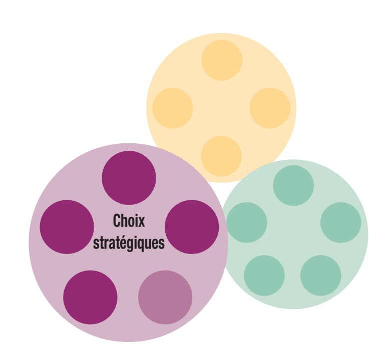
Chapitre 9

L'innovation et l'entrepreneuriat



Objectifs

Après avoir lu ce chapitre, vous serez capable de :

- Comprendre les principaux dilemmes liés à l'innovation : proposer des technologies ou répondre aux marchés, développer des produits ou développer des procédés et lancer une nouvelle technologie ou élaborer un nouveau modèle économique.
- Anticiper et éventuellement influencer la diffusion des innovations.
- Décider s'il est opportun d'être le premier entrant sur un marché et définir de quelle manière les concurrents établis peuvent répondre à un nouvel entrant innovant.
- Décrire les défis auxquels les entrepreneurs sont confrontés à chaque phase du développement de leur entreprise.
- Comprendre les impératifs et les spécificités des entrepreneurs sociaux lorsqu'ils créent de nouvelles organisations afin de répondre à des problèmes de société.

9.1 Introduction

L'innovation et l'entrepreneuriat sont des moteurs fondamentaux de l'économie. Steve Jobs est un entrepreneur technologique dont la créativité dans les ordinateurs, l'électronique grand public et le cinéma d'animation l'a conduit à fonder Apple et à faire de Pixar un des leaders mondiaux de l'industrie du divertissement. Xavier Niel a fondé Free, dont les innovations successives ont révolutionné Internet en France (voir l'illustration 6.2). Le Prix Nobel Muhammad Yunus est un entrepreneur social et un innovateur, pionnier du microcrédit – des prêts de faible montant accordés à des entrepreneurs trop pauvres pour s'adresser à des banques classiques – et le fondateur de la banque Grameen au Bangladesh.

Ce chapitre est consacré à l'innovation, qu'elle soit conduite par un entrepreneur indépendant ou générée par les membres d'une organisation déjà établie. Comme nous l'avons vu dans le chapitre 6, l'innovation constitue un aspect essentiel des stratégies concurrentielles, dont elle peut établir ou au contraire mettre en cause la pérennité. C'est également l'une des voies de développement

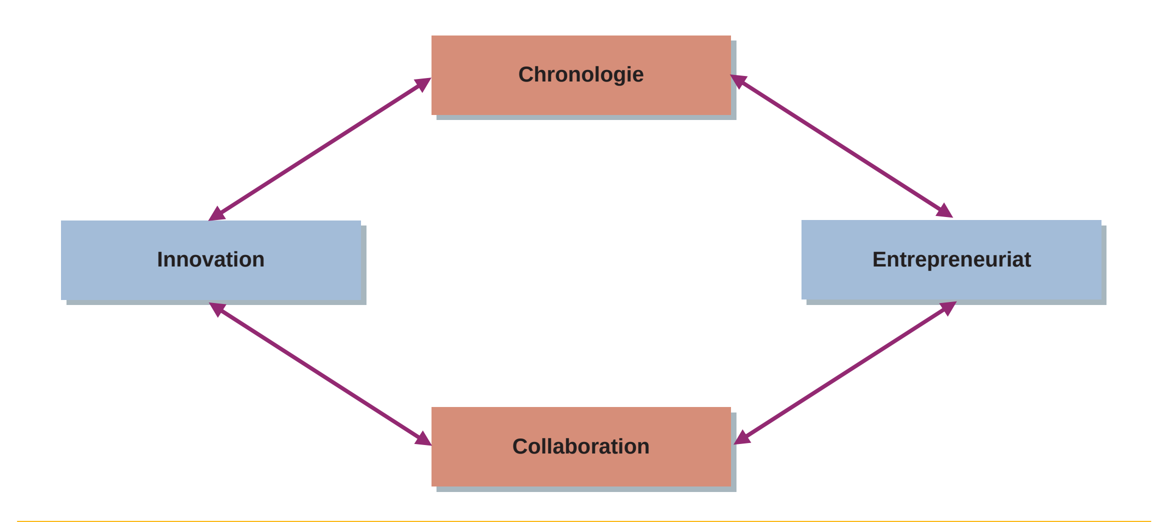
présentées dans le chapitre 7. Pour sa part, l'entrepreneuriat est à l'origine de toutes les entreprises. L'innovation et l'entrepreneuriat sont liés par le même souci de créativité, qu'il s'agisse d'élaborer de nouveaux produits, de nouveaux services, de nouveaux procédés ou de nouvelles organisations. Pour les entreprises privées confrontées à un environnement concurrentiel, l'innovation est souvent une condition de survie. Pour les organisations de service public, la pression budgétaire et les exigences croissantes des usagers imposent des innovations toujours plus nombreuses, voire des formes particulières d'entrepreneuriat.

Deux thèmes structurent l'ensemble du chapitre. Le premier est la chronologie. En termes d'innovation, vaut-il mieux être un *premier entrant* ou un *suiveur rapide* ? À quel moment une innovation est-elle susceptible d'atteindre le *point de bascule* où la demande décolle brusquement ? Pour un entrepreneur, quand faut-il faire appel à des managers externes et quand faut-il envisager de se retirer ? Le second thème est la collaboration. L'élaboration d'innovations et de nouvelles organisations est rarement un travail solitaire. Les innovations et les créations d'entreprise réussies résultent généralement de collaborations fructueuses. Ces collaborations peuvent prendre plusieurs formes : entre une organisation et ses clients, entre des grandes entreprises et des petites start-up, voire entre des entreprises privées et des entrepreneurs sociaux. Le schéma 9.1 résume les liens entre la chronologie, la collaboration, l'innovation et l'entrepreneuriat.

Au sein de cette structure d'ensemble, ce chapitre détaille tout d'abord l'innovation, puis l'entrepreneuriat :

- La section 9.2 présente les *dilemmes fondamentaux* que doivent résoudre les managers : développer des technologies ou répondre aux attentes du marché, élaborer des innovations de produit ou des innovations de procédé, et choisir entre l'innovation technologique ou la mise au point d'un nouveau modèle

Schéma 9.1 **La logique innovation/entrepreneuriat**



économique. Même si ces choix ne sont pas totalement fermés, les managers doivent décider où allouer leurs ressources.

- La section 9.3 est consacrée à la *diffusion* de l'innovation. Une innovation peut se répandre plus ou moins vite du fait de certains choix managériaux concernant à la fois l'offre (par exemple la conception du produit) et la demande (par exemple le marketing). Ce processus suit généralement une *courbe de diffusion* caractérisée par deux *points critiques* : le point de bascule et le point d'effondrement.
- La section 9.4 expose les choix concernant la chronologie, en détaillant notamment la notion d'*avantage au premier entrant*, les opportunités offertes aux *suiveurs rapides* et la manière dont les concurrents établis peuvent riposter face à des innovateurs.
- La section 9.5 concerne l'entrepreneuriat. Elle présente les choix auxquels les entrepreneurs sont confrontés à chaque *phase de développement* de leur projet, du démarrage à la sortie. Elle examine également les types de collaboration que les entrepreneurs doivent établir, en particulier avec des entreprises de plus grande taille pratiquant l'*innovation ouverte*.
- La section 9.5.3 est dédiée à la notion d'*entrepreneuriat social*, grâce auquel des individus ou des petits groupes de personnes peuvent lancer des initiatives flexibles et innovantes que des agences publiques de grande taille ne sont généralement pas capables d'offrir. Les entrepreneurs sociaux sont eux aussi confrontés à des choix concernant la collaboration, en particulier avec les grandes entreprises.

Le débat qui clôt ce chapitre (voir l'illustration 9.6) rassemble les notions d'innovation et d'entrepreneuriat, puisqu'il compare la capacité d'innovation des grandes entreprises à celle des petites start-up.

9.2 Les dilemmes de l'innovation

L'innovation soulève des dilemmes fondamentaux pour les stratèges. Elle est en effet plus complexe que l'invention. L'invention implique la conversion de nouvelles connaissances dans un nouveau produit, un nouveau service ou un nouveau procédé. L'**innovation**, quant à elle, ajoute la phase critique de la mise à disposition de cette nouvelle offre, que ce soit par la commercialisation dans le cas des entreprises privées ou au moyen d'autres techniques de diffusion dans le cas des services publics[1]. Les dilemmes stratégiques résultent de cette seconde phase. Les stratèges doivent se prononcer sur trois questions fondamentales : jusqu'où cultiver les opportunités technologiques plutôt que de répondre aux attentes du marché, combien investir dans les innovations de produit par rapport aux innovations de procédé, et dans quelle mesure se focaliser sur l'innovation technologique plutôt que d'élaborer un nouveau modèle économique[2] ?

*L'**innovation** implique la conversion de nouvelles connaissances dans un nouveau produit, un nouveau service ou un nouveau procédé, et la mise à disposition de cette nouvelle offre, soit par une commercialisation, soit au moyen d'autres techniques de diffusion*

9.2.1 Innovation poussée par la technologie ou tirée par le marché ?

On considère souvent que l'innovation est la conséquence de la technologie. Selon ce point de vue (communément appelé le *technology push*), les scientifiques et les ingénieurs mettent au point des innovations dans leurs laboratoires de R&D, puis ces innovations sont transformées en nouveaux produits, services ou procédés que le reste de l'organisation est chargé de fabriquer et de vendre : ce sont donc les avancées technologiques qui déterminent ce qui sera commercialisé. De fait, les mangers devraient avant tout écouter les scientifiques et les ingénieurs, les laisser suivre leurs intuitions et ne pas hésiter à financer leurs recherches : de généreux budgets de R&D seraient indispensables à l'apparition d'innovations.

Or, il existe une autre perspective (que l'on appelle en général le *market pull*) qui souligne que l'innovation se différencie fondamentalement de l'invention par le fait qu'elle fait intervenir des utilisateurs. Eric von Hippel[3] a ainsi démontré que dans de nombreuses industries, ce sont les utilisateurs – et non les producteurs – qui sont à l'origine de nombreuses innovations. Par conséquent, les managers devraient bien plus observer leurs utilisateurs que financer leurs chercheurs. Von Hippel a affiné cette approche en soulignant que ce ne sont pas les utilisateurs ordinaires qui sont les meilleures sources d'innovation, mais ceux qu'il appelle les *utilisateurs pilotes* (ou *lead users*), c'est-à-dire ceux qui – du fait de leurs compétences ou des contraintes spécifiques qui sont les leurs – développent un usage imprévu et original des technologies mises à leur disposition. Les meilleurs chirurgiens adaptent ainsi bien souvent leurs instruments médicaux pour réaliser de nouveaux types d'opérations. De même, les champions sportifs mettent au point des améliorations de leurs équipements afin d'atteindre de meilleurs niveaux de performance. Dans de nombreuses industries, les handicapés modifient l'usage des produits et des services afin de les adapter à leur handicap. Selon ce point de vue, ce sont donc les attentes des utilisateurs qui provoquent l'innovation. Les managers doivent ainsi construire des relations étroites avec les utilisateurs pilotes, que ce soient les meilleurs chirurgiens, les champions sportifs ou les clients handicapés. Une fois que les fonctions marketing et commerciales ont identifié les usages inattendus, les scientifiques et les ingénieurs sont chargés de les traduire en offres nouvelles destinées à l'ensemble du marché.

Chacun de ces deux points de vue est intéressant. En s'appuyant trop sur la réponse aux besoins de ses clients actuels, une entreprise peut devenir trop conservatrice et vulnérable aux innovations disruptives qui répondent à des attentes encore non identifiées (voir la section 9.4.3). De même, il existe de très nombreux exemples d'entreprises qui ont aveuglement poursuivi leur quête de l'excellence technologique sans prendre en compte les besoins réels du marché. De fait, le *technology push* et le *market pull* sont deux positions extrêmes, que l'on peut mobiliser pour attirer l'attention sur un choix crucial : dans la recherche de nouvelles innovations, quelle importance relative donner à la science et à la technologie par rapport à l'observation des usages effectifs des clients ? En pratique, la plupart des organisations trouvent un compromis entre ces deux approches, mais cet arbitrage est susceptible de varier au cours du temps et en fonction de l'industrie. Comme dans l'exemple de Sole Technology (voir l'illustration 9.1), les utilisateurs peuvent

Illustration 9.1

Quelles chaussures pour les skateboardeurs ?

Chez Sole Technology, l'innovation résulte à la fois des utilisateurs et du développement technologique.

Après avoir obtenu un diplôme en informatique industrielle, Pierre-André Senizergues débuta sa carrière comme skateboardeur professionnel en France. En moins de vingt ans, il créa une entreprise de chaussures et de vêtements pour les sports extrêmes qui réalisa plus de 200 millions de dollars de chiffre d'affaires en 2007 sous les marques Etnies, éS, Emerica ou ThirtyTwo. Implantée à Lake Forest en Californie, Sole Technology hébergeait également le premier laboratoire de recherche sur les chaussures de skateboard au monde.

Tout n'avait pourtant pas bien commencé pour Pierre-André Senizergues. En 1988, en tant que sportif professionnel, il avait pris comme sponsor Etnies, une jeune marque française de chaussures de skateboard. L'année suivante, il fut obligé de mettre fin à sa carrière sportive à cause de problèmes de dos. Malgré son faible niveau d'anglais et son absence d'expérience en entreprise, il persuada Etnies de lui accorder une licence de distribution sur le marché américain. Les cinq premières années furent très difficiles, mais grâce à des modifications qu'il apporta lui-même aux produits, le succès débuta au milieu des années 1990. En 1996, il racheta la marque Etnies à ses fondateurs français et créa l'entreprise Sole Technology. Au cours des dix années qui suivirent, son activité connut une croissance annuelle à deux chiffres.

Depuis le départ, Pierre-André Senizergues avait été capable d'utiliser son expertise de skateboardeur professionnel dans la conception de ses produits : « Sur ce marché, vous devez être authentique, vous devez venir du skateboard. » Par exemple, dans les années 1990, il avait remarqué que les skateboarders achetaient des chaussures basses pour des raisons esthétiques, alors que des chaussures montantes auraient été préférables en termes de performance. Il conçut donc des chaussures basses offrant des caractéristiques sportives de haut niveau. L'entreprise restait proche de la compétition : elle était partenaire de plus de 100 athlètes de par le monde. Elle était également à l'écoute de ses clients. Sur son site Internet, il était possible de dessiner ses propres chaussures. De même, ses projets de nouveaux produits étaient généralement annoncés sur des blogs, afin de récolter les réactions et les idées des utilisateurs. Les 400 salariés de Sole Technology avaient un âge moyen de 28 ans et beaucoup d'entre eux étaient toujours impliqués dans les sports extrêmes.

Cependant, Pierre-André Senizergues avait également construit le premier centre de recherche consacré au skateboard, le Sole Technology Institute. Sur près de 1 000 m^2, ce centre reproduisait une piste complète de skateboard. Pierre-André Senizergues estimait que le skateboard devait développer sa propre recherche en biomécanique, plutôt que d'emprunter des technologies élaborées pour d'autres disciplines sportives. Une des retombées du Sole Technology Institute avait été le G20^2, un système amortisseur de talon à base de gel et d'air. Grâce à cette innovation, tout à fait en phase avec les tendances d'évolution des chaussures féminines, Sole Technology restait à la pointe de la mode.

Sources : *Financial Times*, 23 août 2006 ; *Footwear News*, 20 février 2006 ; www.soletechnology.com.

Questions

1. Pour quelles raisons est-il important d'être « authentique » sur le marché des chaussures pour skateboardeurs ?
2. Si une grande entreprise telle que Nike ou Adidas cherchait à intervenir sur ce marché, que lui conseilleriez-vous ?

jouer un rôle essentiel au départ, alors que les innovations internes peuvent prendre de plus en plus d'importance avec la croissance de l'entreprise. Le point clé consiste en fait à prendre conscience de ce dilemme et à être capable de l'arbitrer de manière délibérée, faute de quoi ce seront l'habitude ou les préjugés qui guideront la démarche d'innovation.

9.2.2 Innovation de produit ou innovation de procédé ?

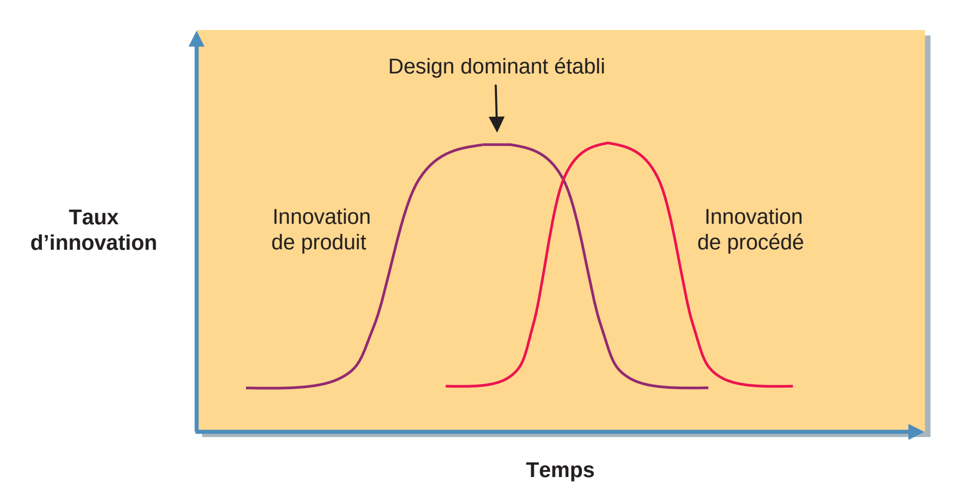
Tout comme les managers doivent trouver un équilibre entre le développement technologique et l'écoute du marché, ils doivent déterminer l'influence relative des innovations de produit et des innovations de procédé. L'innovation de produit concerne le produit ou service qui est commercialisé, notamment en termes de fonctionnalités, alors que l'innovation de procédé caractérise la manière dont cette offre est élaborée et distribuée, notamment en termes de coûts et de qualité. Certaines entreprises se spécialisent dans l'innovation de produits, d'autres dans l'innovation de procédés. Dans l'informatique, Apple a ainsi été un pionnier en termes de produits, alors que Dell a introduit ou amélioré de nombreuses innovations de procédé.

Les industries suivent en règle générale des trajectoires technologiques caractérisées par l'évolution de l'importance relative des innovations de produit et des innovations de procédé au cours du temps. Des périodes d'innovation de produit, pendant lesquelles on modifie avant tout les fonctionnalités, sont souvent suivies de périodes où dominent des innovations de procédé visant à améliorer la production et la distribution. William Abernathy et James Utterback[4] ont ainsi montré qu'à son origine l'industrie automobile a été dominée par la concurrence sur les fonctionnalités des produits : types de motorisation (essence, électrique ou à vapeur), position du moteur (à l'avant ou à l'arrière), nombre de roues (trois ou quatre), etc. Lorsque Henry Ford introduisit le Modèle T, l'industrie se fixa sur un *design dominant* : moteur à essence, situé à l'avant, quatre roues. Dès que ce design dominant fut établi, le taux d'innovations de produit chuta car la concurrence se déplaça vers les procédés permettant de produire ce type de véhicules de manière aussi efficiente que possible. Là encore, c'est Henry Ford, avec l'invention de la chaîne d'assemblage, qui fixa la norme pour au moins un siècle.

Cette séquence selon laquelle les innovations de produit conduisent à la définition d'un design dominant, puis à un déplacement de la concurrence vers les innovations de procédé, est commune à beaucoup d'industries[5]. Le schéma 9.2 présente le modèle général de la séquence entre innovations de produit et innovations de procédé. Ce modèle a plusieurs implications :

- Les *nouvelles industries* privilégient souvent l'innovation de produit, car la concurrence se focalise sur la définition des fonctionnalités essentielles du produit ou du service.
- Les *industries matures* privilégient généralement l'innovation de procédé, car la concurrence se focalise sur la recherche de production efficiente d'un design dominant de produit ou de service.
- Les *nouveaux entrants* de petite taille ont en général le plus de chances de succès dans la première phase, lorsque la concurrence concerne encore la définition des fonctionnalités de l'offre. Avant la Ford Modèle T, on comptait plus de 100 constructeurs automobiles aux États-Unis.
- Les *concurrents établis* bénéficient plutôt d'un avantage dans la deuxième phase, une fois que le design dominant est fixé. Les économies d'échelle et la capacité à améliorer les processus de manière continue peuvent alors jouer à plein. En 1930, il ne restait que quatre constructeurs automobiles aux États-Unis (Ford, General Motors, Chrysler et American Motors), qui produisaient tous des voitures très comparables.

Schéma 9.2 **Innovation de produit et innovation de procédé**



Source : adapté de J. Abernathy et W. Utterback, « A dynamic model of process and product innovation », *Omega*, vol. 3, n° 6 (1975), pp. 142-160.

Cette séquence n'est pas toujours aussi nette. Dans la pratique, les innovations de produit et de procédé sont souvent simultanées[6]. Chaque nouvelle génération de microprocesseurs exige ainsi des innovations de procédé, sans lesquelles la précision requise serait inatteignable. Cependant, ce modèle aide les managers à focaliser leur attention et leurs investissements. Il souligne également quel est l'avantage concurrentiel des nouveaux entrants et des firmes établies.

9.2.3 Innovation technologique ou innovation de modèle économique ?

Une question clé pour les innovateurs est l'importance de la technologie dans la construction de nouvelles connaissances. Beaucoup d'innovations réussies ne s'appuient pas uniquement sur des avancées technologiques, mais sur la recombinaison des différents éléments du modèle économique. Souvent, les innovateurs créent de nouveaux liens entre les clients, les producteurs et les fournisseurs sans nécessairement recourir à de nouvelles technologies. easyJet a ainsi contourné les agences de voyage en vendant directement ses billets sur Internet, mais l'utilisation d'aéroports secondaires, moins coûteux et moins encombrés, a également contribué à la redéfinition de l'offre. La simplification du service et le choix d'aéroports ont été aussi importants que l'innovation technologique. Internet n'a certainement pas été inventé par easyJet, tout comme ses avions sont les mêmes que ceux de la plupart de ses concurrents.

Gary Hamel définit un modèle économique comme étant une « manière de faire des affaires »[7]. De manière plus formelle, un **modèle économique** – ou *business model* – décrit la structure de l'offre d'une organisation, son positionnement

*Un **modèle économique** – ou business model – décrit la structure de l'offre d'une organisation, son positionnement au sein de sa filière et le profit qui peut en résulter*

au sein de sa filière et le profit qui peut en résulter. Le concept de chaîne de valeur présenté dans la section 3.6.1 peut être utilisé pour expliquer la plupart des modèles économiques, en distinguant deux éléments essentiels[8] :

- L'*offre*. Un modèle économique peut impliquer une manière originale de définir et de mettre à disposition un produit ou un service. En termes de chaîne de valeur, cela concerne le développement technologique, les achats, la logistique et la production. Le modèle économique du logiciel libre (système d'exploitation Linux, navigateur Internet Firefox, etc.) repose ainsi sur une communauté de plusieurs milliers de programmeurs volontaires, qu'ils soient indépendants ou salariés de grandes entreprises telles que IBM ou HP[9]. Cette approche est très différente de celle de Microsoft, dont le modèle économique est fondé sur un développement technologique réalisé en interne.
- Le *mode de distribution*. Un modèle économique peut également impliquer une manière particulière de commercialiser ou de distribuer l'offre. En termes de chaîne de valeur, cela concerne le marketing, les ventes, la logistique et les services. Linux est ainsi gratuitement diffusé auprès des utilisateurs, alors que les logiciels Microsoft sont vendus. IBM et HP équipent leurs machines de ce système d'exploitation, ce qui leur évite d'avoir à payer une licence à Microsoft. Des distributeurs de Linux tels que Red Hat réalisent un profit en ajoutant au logiciel un manuel d'utilisation, des mises à jour régulières et d'autres services. Ils réclament pour cela un abonnement annuel à leurs clients.

Le concept de modèle économique recouvre largement celui de stratégie au niveau d'un domaine d'activité[10], mais leurs différences permettent de mettre l'accent sur deux points majeurs :

- *Radical ou incrémental*. Un changement de modèle économique implique une transformation radicale de la stratégie. À l'inverse, beaucoup d'initiatives stratégiques consistent en des ajustements incrémentaux du modèle économique existant, par exemple l'augmentation d'une capacité de production ou l'entrée sur une nouvelle zone géographique. Le concept de modèle économique peut aider les managers à comprendre les limites des ajustements incrémentaux et à admettre le besoin de transformations radicales.
- *Standardisation ou différenciation*. Dans beaucoup d'industries, en particulier les industries matures, les modèles économiques des différents concurrents sont standardisés autour d'une structure commune. À l'inverse, les stratégies par domaines d'activité consistent à obtenir et à maintenir une différenciation et un avantage par rapport aux concurrents. Les stratégies par domaines d'activité aident donc à rappeler aux managers qu'ils doivent se positionner par rapport à leurs concurrents.

Le concept de modèle économique rappelle aux managers que les avancées technologiques et scientifiques ne sont qu'un des constituants possibles de l'innovation. L'innovation peut provenir de tous les maillons de la chaîne de valeur, pas uniquement de la recherche et développement (voir l'illustration 9.2).

Illustration 9.2

Nival Interactive sort le grand jeu

En modifiant son modèle économique, une entreprise peut afficher de nouvelles ambitions.

En avril 2006, dix ans après avoir fondé Nival Interactive, Sergei Orlovsky annonça un changement radical dans son modèle économique. Jusque-là éditeur russe de jeux vidéo pour PC, l'entreprise déménageait à Los Angeles, recrutait une nouvelle équipe de direction et ciblait à présent à la fois les jeux pour PC et les jeux pour consoles. La gamme de jeux comprenait déjà des produits à succès tels que *Blitzkrieg*, *Heroes of Might and Magic*, *Night Watch* et *Hammer and Sickle*. Sergei Orlovsky justifia la délocalisation de son entreprise de la manière suivante : « Normalement, notre chiffre d'affaires augmente de 20 à 50 % par an. Grâce à notre nouveau modèle économique, nous allons l'augmenter de 100 %. »

Sergei Orlovsky avait fondé Nival Interactive en 1996, alors qu'il n'était qu'un étudiant en informatique de 23 ans. Son tout premier jeu se vendit à 100 000 exemplaires dans le monde, ce qui était un excellent début pour un jeu sur PC. En 2003, il lança *Blitzkrieg*, un jeu de stratégie se déroulant pendant la Seconde Guerre mondiale. Les ventes atteignirent 1,5 million d'exemplaires, alors que dans l'industrie du jeu pour PC, 500 000 copies constituaient un succès estimable. La même année, Nival Interactive établit un partenariat avec l'éditeur de jeux français Ubisoft pour développer la cinquième édition de *Heroes of Might and Magic*, un jeu de stratégie réputé. Nival avait un avantage de coût significatif : les programmeurs russes coûtaient quatre fois moins que leurs homologues occidentaux.

Cependant, le marché des jeux pour PC était limité : il représentait moins d'un milliard de dollars en 2005, alors que les jeux pour consoles (Wii, PlayStation, Xbox) étaient cinq fois plus importants. En 2005, le fonds de capital-risque américain Ener1 Group acheta 70 % de Nival Interactive pour un montant estimé à 10 millions de dollars. Ener1 Group proposa le changement de modèle économique : l'implantation de l'équipe de direction aux États-Unis, l'injection de capital et l'extension vers les jeux pour consoles, tout en conservant les avantages de coûts liés aux programmeurs russes.

Sergei Orlovsky devint président et un nouveau directeur général fut recruté : Kevin Bachus, l'un des quatre créateurs de la Xbox de Microsoft. D'autres managers américains ayant préalablement travaillé pour Atari, Electronic Arts, Sega ou Sony rejoignirent l'entreprise. Cette équipe de direction remaniée mit en place le nouveau modèle économique, qualifié de « délocalisation inversée ». Il ne s'agissait pas d'une entreprise occidentale sous-traitant sa production dans un pays à bas coûts de main-d'œuvre, mais au contraire d'une entreprise russe délocalisant sa créativité et son management aux États-Unis. Nival Interactive comptait s'appuyer sur ces nouveaux talents, son augmentation de capital et ses équipes de développement à bas coûts – pas uniquement localisées en Russie, mais potentiellement en Chine ou n'importe où ailleurs – pour constituer une combinaison unique d'efficience et de motivation.

Sources : *Business Week*, 3 mars 2006 ; www.nival.com.

Questions

1. Selon vous, dans quelle mesure la récente transformation de Nival Interactive est-elle un changement de modèle économique plutôt qu'un changement de stratégie ?
2. Quelles sont les conséquences – positives comme négatives – de cette évolution pour Sergei Orlovsky, à titre personnel ?

9.3 La diffusion de l'innovation

*La **diffusion** est le processus par lequel les innovations se répandent plus ou moins vite et plus ou moins largement auprès des utilisateurs*

Par-delà la question de la source de l'innovation, il convient de s'interroger sur sa **diffusion**[11]. Afin de rembourser ses coûts de recherche et de développement, il est important qu'une innovation soit rapidement et largement adoptée par le marché. Les managers peuvent influencer la vitesse d'adoption d'une innovation, à la fois du côté de l'offre et du côté de la demande, en s'appuyant notamment sur le modèle de la *courbe de diffusion*.

9.3.1 La vitesse de diffusion

La vitesse de diffusion d'une innovation peut varier considérablement en fonction de la nature du produit concerné. Il a fallu vingt ans pour que 60 % des foyers américains soient équipés d'un micro-ordinateur, alors qu'il n'a fallu que dix ans à Internet pour atteindre le même taux. La vitesse de diffusion est influencée par une combinaison de facteurs liés à l'offre et à la demande, que les managers peuvent en grande partie contrôler. Du côté de l'*offre*, on peut citer les caractéristiques du produit suivantes :

- Le *degré d'amélioration* de la performance par rapport à l'offre existante, du point de vue du client. Par exemple, sur la plupart des marchés, la téléphonie 3G n'a pas apporté un gain de performance suffisant pour provoquer une adoption rapide. À l'inverse, le DVD s'est très rapidement substitué à la VHS.
- La *compatibilité* avec d'autres éléments de l'offre. Par exemple, les téléviseurs numériques sont devenus plus attractifs lorsque les chaînes de télévision ont commencé à émettre dans ce format. La compatibilité avec l'offre existante peut également faciliter l'adoption : les téléviseurs numériques se seraient beaucoup moins bien vendus s'ils n'avaient pas été capables de recevoir des émissions en analogique.
- La *complexité* doit rester limitée pour le consommateur, l'idéal étant de lui permettre de conserver la plupart des habitudes qu'il a développées en tant qu'utilisateur de l'offre précédente. Il convient également de s'assurer qu'il est facile d'obtenir des informations, de passer une commande ou de solliciter de l'assistance. Bien souvent, les nouveaux produits d'investissement ou d'assurance rebutent inutilement les clients par leur complexité.
- L'*expérimentation*, c'est-à-dire la possibilité de tester l'offre avant de l'acheter, soit directement, soit grâce au témoignage d'autres clients, peut favoriser la diffusion. C'est la raison pour laquelle les publicités des nouveaux produits mettent souvent en avant des clients satisfaits ou affichent la caution de célébrités ou d'experts.

Du côté de la *demande*, les facteurs qui influencent la vitesse de diffusion sont les suivants :

- La *communication* est une condition préalable. Beaucoup d'innovations potentiellement gagnantes ont échoué du fait que les clients étaient insuffisamment avertis de leur existence, en particulier lorsque les efforts de communication des innovateurs se sont limités à des campagnes de promotion auprès de leurs distributeurs.
- La *base installée*, suivant son ampleur, permet ou non d'enclencher un cercle vertueux. L'idée générale est que personne ne souhaite être seul à adopter une technologie nouvelle et qu'à l'inverse tout le monde se rassure en achetant les technologies qui connaissent déjà le succès : la diffusion actuelle encourage la diffusion future, l'absence de diffusion dissuade les clients potentiels. Il est donc essentiel d'assurer dès la phase de lancement une large diffusion de l'innovation (d'où les considérables budgets de lancement des nouveaux modèles de consoles de jeux vidéo) ou plus subtilement de convaincre les clients que l'innovation – même si c'est une rupture – n'est qu'une simple évolution d'une offre déjà répandue[12].

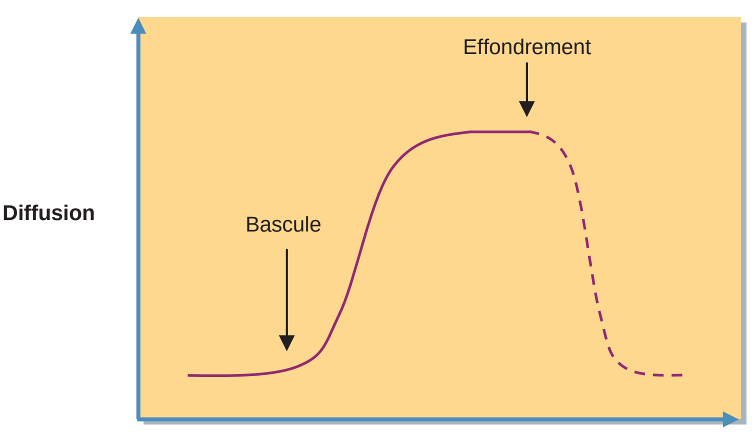
- Le *comportement des consommateurs*. Le comportement des clients pionniers (les innovateurs) diffère de celui des retardataires (les conservateurs), mais le comportement des derniers est largement influencé par celui des premiers. Cela implique qu'il convient généralement de cibler au départ les innovateurs (souvent les clients les plus jeunes et les plus aisés) afin de constituer la masse critique qui encouragera les plus conservateurs (en général les plus âgés et les moins riches) à adopter eux aussi la nouvelle offre. Les innovations ciblant d'emblée les retardataires risquent de connaître une diffusion plus lente. Dans tous les cas, les lancements de produits doivent être orchestrés avec la plus grande attention, en particulier lorsqu'on cherche à la fois à convaincre de nouveaux clients sans perdre la clientèle existante : il faut alors séduire les uns sans perturber les autres.

Ces différents facteurs doivent permettre d'influencer la vitesse de diffusion d'une innovation. Lorsqu'un manager cherche à convaincre ses supérieurs hiérarchiques de l'opportunité de financer le lancement d'une innovation, son argumentation peut utiliser tous ces critères. Il doit ainsi montrer comment le gain de performance sera valorisé par les clients, quel est le niveau de compatibilité avec d'autres produits ou services, quelle approche commerciale sera utilisée pour informer le marché et à partir de quelles cibles initiales l'ensemble de la clientèle peut être convaincue[13].

9.3.2 La courbe de diffusion

La vitesse de diffusion n'est généralement pas constante. Les innovations réussies se diffusent souvent selon la courbe présentée dans le schéma 9.3[14]. Cette courbe de diffusion montre que l'adoption est lente dans une première phase, suivie d'une deuxième phase d'accélération, puis d'un plateau correspondant à la limite de la demande. La hauteur de la courbe montre l'ampleur de la diffusion, alors que sa largeur montre sa vitesse.

Schéma 9.3 **La courbe de diffusion d'une innovation**



La diffusion des innovations ne suit pas toujours exactement ce schéma, mais cette courbe peut aider les managers à anticiper certains problèmes. Quatre points de décision clés peuvent en effet être identifiés :

*Un **point de bascule** est le moment où la demande pour un produit ou un service connaît brutalement une croissance exponentielle*

- Le *point de bascule*. La demande pour une nouvelle offre peut être faible, jusqu'à atteindre un **point de bascule** à partir duquel elle explose brusquement[15]. Le point de bascule est particulièrement frappant lorsqu'il existe des *effets de réseau*, c'est-à-dire lorsque la valeur de l'offre croît avec le nombre d'utilisateurs. Les SMS ont connu ce type de basculement : une fois qu'un nombre suffisant d'utilisateurs a commencé à s'échanger des messages, il est devenu intéressant pour les autres d'apprendre à le faire. L'anticipation d'un point de bascule peut aider les managers à concevoir des plans d'investissement, à définir un niveau de production ou à prévoir une stratégie de distribution. Les entreprises ont en effet tendance à sous-estimer la demande. Au milieu des années 1980, Motorola prévoyait de vendre au cours de l'année 2000 environ 900 000 téléphones mobiles dans le monde. En réalité, au cours de l'année 2000, 900 000 téléphones ont été vendus toutes les 19 heures et c'est Nokia qui s'est emparé du marché. L'incapacité à anticiper un point de bascule peut donc se traduire par une diminution brutale de la part de marché.
- L'*anticipation du plateau*. La courbe de diffusion alerte les managers sur le fait que la croissance de la demande finit toujours par ralentir. Il est en effet tentant d'extrapoler la croissance actuelle, surtout lorsqu'elle est élevée. Or, un investissement destiné à accroître la capacité de production, décidé juste avant le ralentissement de la demande, peut avoir de lourdes conséquences sur la structure de coûts de l'entreprise.
- L'*ampleur de la diffusion*. La courbe ne conduit pas nécessairement à une adoption de l'offre par la totalité des utilisateurs potentiels. La plupart des innovations ne parviennent pas à remplacer en totalité les offres existantes. Les disc-jockeys et les mélomanes les plus exigeants continuent ainsi à utiliser des disques vinyle, plutôt que des CD ou encore moins des MP3. Les managers doivent donc être capables d'anticiper le point maximal de diffusion, en admettant que la croissance ne s'étendra généralement pas à la totalité du marché potentiel.
- Le *point d'effondrement*. Le point d'effondrement est l'opposé du point de bascule : il correspond au moment où la demande s'effondre brusquement[16]. La présence d'effets de réseau peut signifier que la défection de quelques clients peut déclencher un abandon massif. Ce type de phénomène est très difficile à inverser. C'est ce qui est arrivé au navigateur Internet Netscape lors du lancement d'Internet Explorer par Microsoft. La notion de point d'effondrement rappelle aux managers qu'une légère baisse des ventes peut être le signe avant-coureur d'un profond retournement de tendance.

La courbe de diffusion aide les managers à éviter de simplement extrapoler les ventes de l'année prochaine à partir des ventes de l'année dernière. Elle montre également que la diffusion d'une innovation n'est pas un processus linéaire : le succès d'une innovation peut être interrompu ou compromis à n'importe quel point. De plus, la plupart des innovations n'atteignent même pas le point de bascule et encore moins le point d'effondrement. Le véhicule électrique Segway, présenté en 2001 comme une technologie révolutionnaire censée remplacer

l'automobile, ne s'est vendu qu'à 6 000 exemplaires en deux ans, alors que sa capacité de production était de 500 000 unités. L'illustration 9.3 présente la diffusion rapide mais irrégulière du site MySpace.

Illustration 9.3

MySpace contre Facebook

Combien de temps la croissance exponentielle d'un réseau social peut-elle durer ?

MySpace fut fondé en 2003 en tant que site de mise en relation pour les musiciens indépendants de Los Angeles. En 2006, c'était un des sites Internet les plus populaires aux États-Unis, avec une part de marché de 80 % parmi les sites de réseaux sociaux. MySpace était un support publicitaire attractif pour les annonceurs ciblant les jeunes, tels que Coca-Cola ou Procter & Gamble. L'institut d'études de marché Alexa mesura que si en 2004 MySpace avait été visité quotidiennement par 0,1 % des internautes, ce pourcentage était passé à plus de 5 % en 2007, avec plus de 100 millions d'utilisateurs (voir la figure 1). Ruppert Murdoch, le propriétaire du groupe de médias News Corporation, fut si impressionné par cette croissance exponentielle qu'en 2005 il acheta l'entreprise, vieille alors de seulement deux ans, pour 580 millions de dollars.

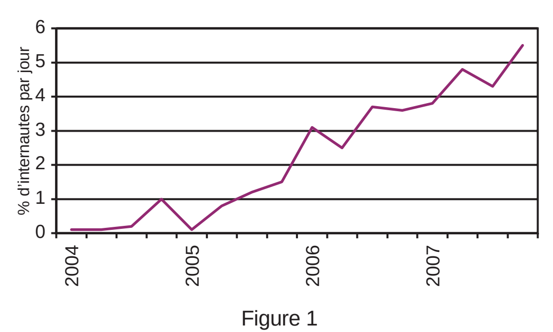


Figure 1
Pourcentage quotidien d'internautes utilisateurs de la barre d'outils Alexa visitant le site myspace.com
(*Source* : www.alexa.com).

Ce rachat permit à MySpace de disposer des ressources nécessaires à son expansion. En 2006, l'entreprise avait développé plus de vingt nouveaux services en ouvrant onze nouveaux sites internationaux (dont myspace.fr en France et cf.myspace.com au Canada). Pour autant, la croissance pouvait buter sur de nombreux obstacles. Le volume et la diversité des messages publiés par les utilisateurs créaient des problèmes de capacité et de fiabilité. Des controverses se développaient sur certains contenus illicites ou tendancieux. De nouveaux concepts apparaissaient, tels que YouTube et son service de diffusion de vidéos (racheté par Google en octobre 2006). News Corporation commençait à imposer des contraintes en termes de contenu et de style. Enfin, en étant parvenu à maturité, MySpace risquait de ne plus être à la mode pour ses millions d'utilisateurs.

Cependant, en 2007, la principale menace pour l'expansion de MySpace fut le succès foudroyant d'un autre site communautaire, Facebook. Créé en février 2004 sur le campus de l'université de Harvard par Mark Zuckerberg, un étudiant de 20 ans, Facebook décolla brusquement début 2006 pour atteindre (avec 200 000 nouveaux inscrits par jour) 50 millions de membres en octobre 2007. Sa fréquentation quotidienne (mesurée par Alexa) était alors comparable à celle de MySpace. Fin octobre 2007, Microsoft acheta 1,6 % du capital de l'entreprise pour 240 millions de dollars. Cela valorisait Facebook à 15 milliards de dollars, soit cent fois son chiffre d'affaires 2007, alors que la participation personnelle de Mark Zuckerberg était estimée à 3 milliards de dollars. Dans le même temps, Steve Ballmer, le directeur général de Microsoft, estimait que les réseaux communautaires étaient une « mode passagère », mais que son entreprise, encore très dépendante de Windows et Office, devait être présente sur ces nouveaux concepts. Avec 30 milliards de dollars de trésorerie, Microsoft pouvait tout à fait se permettre cet investissement. Quelques jours plus tard, début novembre 2007, Google annonça un partenariat avec MySpace. Son objectif affiché était de contrer le succès de Facebook et d'entraver ainsi l'expansion de Microsoft.

Face au « développement viral » de ces sites communautaires, les observateurs commençaient à parler de bulle spéculative, à l'image de celle qui avait détruit la « nouvelle économie » au début des années 2000.

Sources : *Business Week*, 13 juin 2006 ; *Les Echos*, 12 octobre 2007 ; *Le Nouvel Observateur*, 1er novembre 2007 ; *Le Monde*, 1er novembre 2007.

Questions

1. Selon vous, comment les annonceurs potentiels ont-ils vraisemblablement interprété la croissance soudaine du trafic de MySpace à la fin de 2004 et la chute tout aussi brusque au début de 2006 ?
2. Pouvez-vous prévoir l'audience future de MySpace ?

9.4 Innovateurs et suiveurs

Un choix crucial pour les managers consiste à décider s'il vaut mieux déclencher les innovations ou se contenter de les suivre. La courbe de diffusion semble privilégier les innovateurs : ils peuvent facilement récolter des parts de marché lors de la phase de croissance et établir ainsi une position dominante. Les exemples d'innovateurs qui ont durablement bénéficié de leur statut de premier entrant sont nombreux, que ce soit Coca-Cola dans les sodas ou Otis dans les ascenseurs. Cependant, beaucoup de premiers entrants échouent. Même Apple n'a pas réussi à imposer son PDA – le Newton – en 1993 : c'est un suiveur, Palm, qui s'est emparé de ce marché. Réciproquement, l'iPod n'a été lancé que deux ans après le premier baladeur numérique, le Lyra de Thomson. De même, Amazon est entré sur le marché de la vente de livres sur Internet quatre ans après le véritable pionnier, la librairie californienne Computer Literacy.

9.4.1 L'avantage au premier entrant

*L'**avantage au premier entrant** donne au concurrent qui est le premier à proposer une nouvelle offre un avantage sur ceux qui le suivent*

L'**avantage au premier entrant** donne au concurrent qui est le premier à proposer une nouvelle offre un avantage sur ceux qui le suivent. Le premier entrant bénéficie d'un monopole, ce qui lui permet de pratiquer des prix élevés sans craindre une riposte de la concurrence. En pratique, cependant, les innovateurs préfèrent souvent sacrifier leurs marges pour accélérer la croissance de leurs ventes. De plus, ce monopole est par essence temporaire. L'avantage au premier entrant repose fondamentalement sur cinq arguments[17] :

- L'*effet d'expérience* profite aux premiers entrants. En accumulant rapidement de l'expérience, ils peuvent disposer d'une expertise plus élevée que celle des suiveurs, encore peu familiarisés avec la nouvelle offre (voir le schéma 3.4).
- L'*effet d'échelle* joue le même rôle. Les premiers entrants peuvent profiter de volumes plus importants, ce qui leur permet de mieux amortir leurs investissements ou de disposer d'un meilleur pouvoir de négociation auprès de leurs fournisseurs.
- La *préemption des ressources rares*. Les premiers entrants peuvent s'emparer des matières premières, de la main-d'œuvre compétente ou des composants nécessaires à un coût moindre que celui que devront supporter les suiveurs.
- La *réputation*. Les premiers entrants peuvent bénéficier du fait que les clients auront tendance à associer leur marque avec la nouvelle offre. De fait, les suiveurs auront plus de mal à imposer leur propre marque.
- Les *coûts de transfert* des acheteurs. Les premiers entrants peuvent verrouiller le marché en créant un standard propriétaire ou des formules d'abonnement ou de fidélisation que les suiveurs pourront difficilement contourner (voir le chapitre 6).

Tous ces éléments confèrent un avantage aux premiers entrants. Grâce aux effets d'échelle et d'expérience, ils peuvent riposter aux suiveurs en déclenchant une guerre des prix. De même, leur réputation et le verrouillage du marché leur procurent un avantage marketing : ils peuvent ainsi pratiquer des prix plus élevés et dégager les marges nécessaires au confortement de leur position vis-à-vis des suiveurs.

Pour autant, les exemples du Newton d'Apple et du Lyra de Thomson montrent que l'avantage au premier entrant n'est pas toujours décisif. En effet, les suiveurs disposent eux aussi de deux avantages potentiels[18] :

- Le phénomène du *passager clandestin*. Les suiveurs peuvent imiter les innovations à un coût nettement inférieur à celui qu'a dû engager le pionnier pour les élaborer. D'après certaines recherches, le coût de l'imitation serait 35 % moins élevé que celui de l'innovation.
- L'*apprentissage*. Les suiveurs peuvent observer ce qui a bien fonctionné et ce qui a échoué. Ils commettent donc moins d'erreurs que les pionniers et peuvent appliquer d'emblée les meilleures solutions.

9.4.2 Premier entrant ou second gagnant ?

Afin d'arbitrer entre les avantages respectifs des premiers entrants et des suiveurs, les managers doivent évaluer la situation spécifique à leur propre entreprise. Trois facteurs contextuels peuvent être pris en considération pour réaliser cet arbitrage :

- La *capacité à capturer du profit*. David Teece souligne que les innovateurs sont capables de capturer le profit de leurs innovations[19]. Cela dépend cependant de la facilité avec laquelle les suiveurs peuvent les imiter, qui elle-même est fonction de deux principaux facteurs. Tout d'abord, une innovation est aisément imitable lorsqu'elle implique peu de savoir tacite, quand elle est disponible sur le marché (ce qui n'est pas le cas de la plupart des innovations de procédé) et donc quand il est possible de pratiquer de « l'ingénierie inversée ». Deuxièmement, l'imitation est facilitée si les droits de la propriété intellectuelle sont limités, par exemple lorsque l'innovation n'est pas brevetée ou que le brevet est difficile à défendre[20]. Une entreprise ne doit pas se comporter en premier entrant si la probabilité d'imitation est élevée.
- Les *actifs complémentaires*. La possession des actifs et des ressources nécessaires au déploiement industriel et commercial de l'innovation est souvent indispensable[21]. Dans l'industrie pharmaceutique, beaucoup de petites entreprises européennes de biotechnologie sont confrontées à cette contrainte : alors que le plus vaste marché mondial, les États-Unis, requiert de considérables ressources en marketing et en distribution, celles-ci sont contrôlées par les concurrents établis. Les start-up sont donc obligées soit de se vendre aux principaux acteurs qui détiennent déjà les actifs complémentaires, soit de leur céder des licences à des conditions souvent défavorables. Les organisations qui souhaitent rester indépendantes et exploiter elles-mêmes leurs innovations ont peu d'intérêt à se comporter en premiers entrants si elles ne disposent pas des actifs complémentaires nécessaires.
- Un *environnement turbulent*. Lorsque les marchés et les technologies évoluent rapidement, les premiers entrants ont peu de chances d'établir un avantage durable. La première console de jeux vidéo, l'Odyssey, a ainsi été lancée par l'entreprise américaine Magnavox en 1972. Cependant, la technologie et le marché étaient alors très dynamiques. Magnavox n'a fait que survivre jusqu'à la deuxième génération de consoles, puis a fini par quitter l'industrie en 1984. En 2007, la septième génération de consoles est dominée par Nintendo (entré en 1983), Sony (entré en 1994) et Microsoft (entré en 2001)[22]. Dans les industries

moins dynamiques, les premiers entrants peuvent généralement construire un avantage plus pérenne, comme le montre l'exemple de Coca-Cola dans les sodas. Les managers doivent donc estimer la turbulence future du marché pour déterminer la valeur de l'avantage au premier entrant.

Pour une grande entreprise établie, Costas Markides et Paul Geroski affirment que la meilleure riposte face à une innovation radicale n'est pas d'être un premier entrant mais un « suiveur rapide »[23]. Les concurrents en place n'ont généralement ni la culture ni les systèmes nécessaires pour créer des marchés totalement nouveaux. En revanche, ils disposent des actifs financiers, industriels et commerciaux leur permettant de dominer le marché une fois qu'il a émergé. L'objectif des « suiveurs rapides » consiste donc à consolider les expérimentations des premiers entrants pour en faire des modèles économiques durables (voir la section 9.2.3). Leur ambition n'est pas d'être des pionniers, mais de dominer la deuxième génération de concurrents. Sur le marché des micro-ordinateurs, le puissant concurrent IBM a ainsi suivi de petites entreprises innovantes comme Apple ou Osborne. Devenu un acteur important, Apple à son tour a suivi des pionniers tels que Napster sur la musique en ligne. Pour autant, comme le montre la section suivante, il n'est pas toujours aisé d'être un « suiveur rapide ».

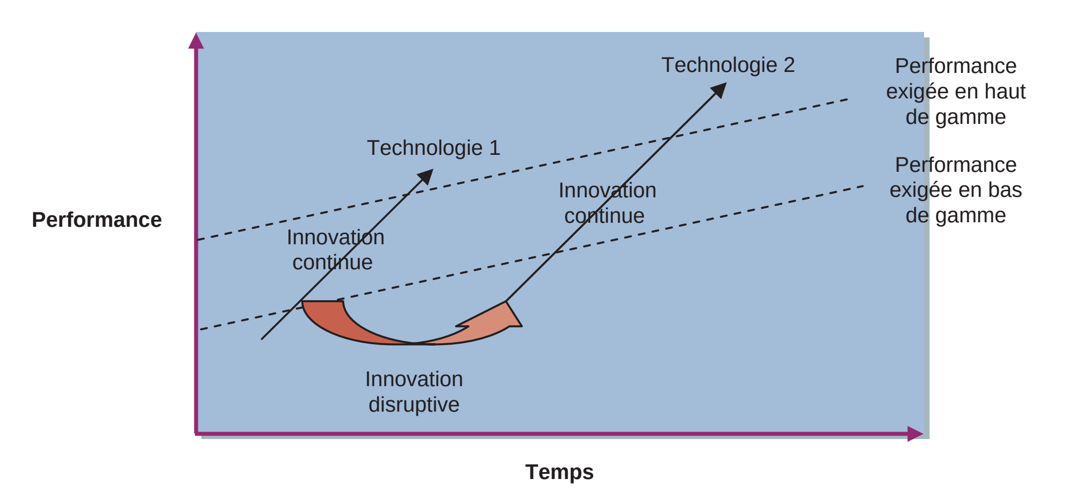
9.4.3 La riposte des concurrents établis

Pour les entreprises déjà établies sur le marché, l'innovation constitue souvent plus une menace qu'une opportunité. La domination de Kodak sur le marché de la pellicule photo a ainsi été réduite à néant par l'apparition de la photographie numérique. Comme l'a montré Clayton Christensen, le problème majeur est que les relations entre les concurrents en place et leurs clients peuvent devenir trop proches[24]. Les clients préfèrent généralement des améliorations incrémentales des technologies existantes et sont incapables d'imaginer des innovations réellement radicales. Même les utilisateurs pilotes (voir la section 9.2.1) se contentent souvent d'adapter ce qui existe déjà. Les entreprises établies prennent donc l'habitude de développer des innovations incrémentales qui répondent ou dépassent légèrement les attentes de leurs clients. Comme le montre le schéma 9.4, les concurrents en place se bornent à améliorer régulièrement les technologies existantes selon une trajectoire ascendante (technologie 1), en fonction d'une démarche d'*innovation continue*.

Même si sa performance est initialement inférieure à celle des technologies existantes, une ***innovation disruptive*** *peut leur devenir significativement supérieure*

Le défi pour les entreprises établies consiste alors à être capables de sortir de la trajectoire de l'innovation continue pour passer sur la trajectoire de l'**innovation disruptive** et rejoindre la technologie 2. Même si au départ sa performance est inférieure à celle des technologies existantes, une innovation disruptive peut leur devenir significativement supérieure. Ce gain de performance peut provoquer une croissance spectaculaire, soit en créant de nouveaux segments de clients, soit en s'emparant de la clientèle des concurrents établis. Une innovation disruptive provoque en fait un déplacement brutal de l'offre de référence sur le marché, ce qui bouleverse les stratégies concurrentielles établies : un concurrent peut se retrouver subitement en différenciation vers le haut, alors que jusque-là il constituait l'offre de référence dans son industrie (voir la section 6.5). S'il n'accompagne pas ce repositionnement par une modification de son modèle économique, il peut se voir exclu du marché.

Schéma 9.4 **L'innovation disruptive**



Source : adapté de C. Christensen et M.E. Raynord, *The Innovator's Solution*, Harvard Business School Press, 2003.

Il est particulièrement difficile pour les concurrents en place de répondre à une innovation disruptive, car sa faible performance initiale rend sa menace peu crédible dans un premier temps et son adoption implique un profond bouleversement des modèles économiques existants. Dans l'industrie musicale, les grandes maisons de disques ont établi un modèle qui consiste à vendre leurs CD grâce aux réseaux de distribution et à les promouvoir à l'aide de la radio et de la télévision. Elles ont réagi à la diffusion des fichiers MP3 sur Internet en se contentant de poursuivre en justice des sites tels que Napster pour non-respect des droits d'auteur et en soulignant la médiocre qualité sonore des fichiers échangés. Cependant, le groupe Arctic Monkeys et sa petite maison de production indépendante Domino ont radicalement bouleversé ce modèle en distribuant gratuitement les fichiers MP3 de leurs chansons par Internet à partir de 2003, afin de se constituer une large audience. Lorsqu'il est enfin sorti en 2006, le premier CD des Arctic Monkeys s'est vendu à 360 000 exemplaires en une semaine, soit plus que les Beatles en leur temps.

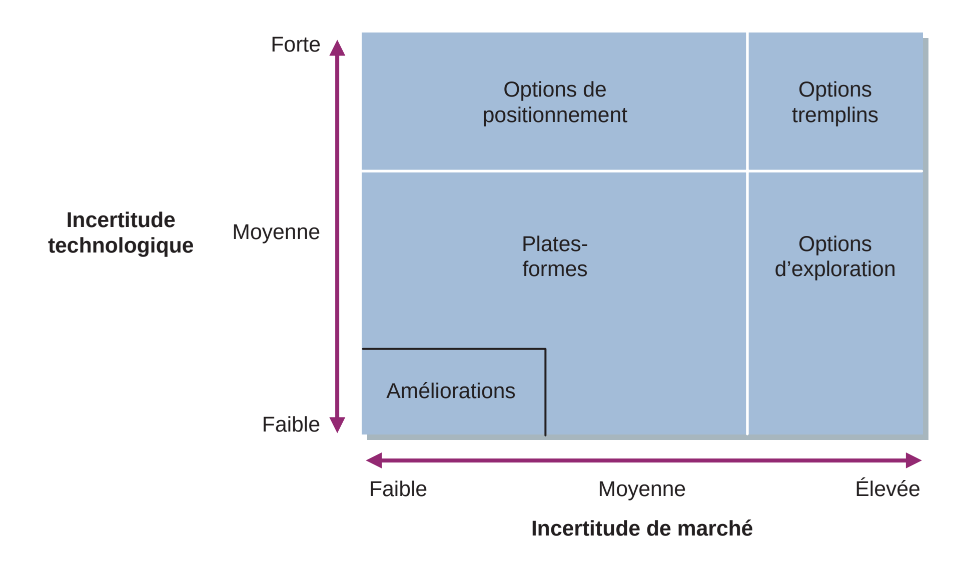
Face au risque d'innovation disruptive, les concurrents établis peuvent utiliser deux approches :

- *Développer un portefeuille d'options réelles*. Les entreprises les plus vulnérables aux innovations disruptives sont celles qui s'appuient sur un seul modèle économique et dont l'activité repose principalement sur un unique produit ou service. Rita McGrath et Ian MacMillan recommandent aux entreprises de se constituer un portefeuille d'*options réelles* afin de maintenir leur dynamique organisationnelle[25]. Les options réelles sont des investissements limités qui génèrent plusieurs opportunités de développement futur (pour une discussion plus technique, voir le chapitre 10). Charger une équipe de R&D d'explorer

une technologie émergente ou prendre des parts dans le capital d'une petite start-up innovante sont de bons exemples d'options réelles. Dans les deux cas, il s'agit de s'assurer qu'il est possible de conduire un développement rapide au cas où l'opportunité se révélerait substantielle. Rita McGrath et Ian MacMillan identifient trois sortes d'options (voir le schéma 9.5). Lorsque le marché est relativement bien connu mais que les technologies sont incertaines, on parle d'*options de positionnement* : il est préférable d'en détenir plusieurs afin de garantir sa position sur le marché, quelle que soit la technologie finalement retenue. Réciproquement, si l'entreprise détient une technologie intéressante, mais qu'il convient de la tester sur plusieurs marchés, on parle d'*option d'exploration*. Enfin, il est important de détenir quelques *options tremplins*, qui ont peu de chances d'aboutir en tant que telles, mais qui peuvent conduire à des opportunités intéressantes dans le futur. Même si elles ne sont pas profitables, ces options tremplins sont des sources d'apprentissage. Le principe moteur de l'approche par les options réelles est « échouer vite et pour pas cher et essayer autre chose » (voir l'illustration 9.4).

- *Développer des isolats*. Les nouveaux projets, en particulier lorsqu'ils s'inscrivent dans une démarche d'options réelles, doivent être protégés des systèmes et des contraintes de l'activité principale de l'entreprise. Les managers en charge d'une option réelle ne doivent pas supporter les mêmes impératifs de croissance ou de rentabilité que le reste de l'organisation, car leur mission fondamentale relève de l'apprentissage et de la préparation. C'est la raison pour laquelle les grandes organisations établies placent souvent leurs projets innovants au sein de structures dédiées et indépendantes, appelées des *isolats*, et recrutent généralement pour cela

Schéma 9.5 Un portefeuille d'options d'innovations



Source : I. MacMillan et R.G. McGrath, *The Entrepreneurial Mindset*, Harvard Business School Press, 2000, p. 176.

Illustration 9.4

Somfy ouvre son marché

Tout en développant leurs propres technologies, les entreprises innovantes doivent rester ouvertes aux attentes de leur marché.

Implanté à Cluses, au pied du Mont-Blanc, dans le pôle de compétitivité de la vallée de l'Arve (sud-est de la France), Somfy était le leader mondial des automatismes pour ouvertures et fermetures de la maison et du bâtiment (rideaux, stores, volets roulants, grilles, portes de garage, etc.). Avec un résultat opérationnel de 126 millions d'euros pour un chiffre d'affaires de 655 millions en 2006, le groupe était implanté dans 51 pays à travers un réseau de 52 filiales et 26 bureaux répartis dans sept zones géographiques. Parmi ses 4 300 salariés, on comptait pas moins de 35 nationalités. Le groupe Somfy s'appuyait sur cette proximité terrain pour anticiper les attentes des consommateurs locaux et surtout pour guider ses programmes d'innovation. En dépit de sa taille moyenne, Somfy était en effet la septième entreprise la plus innovante en France en termes de dépôts de brevets (une quarantaine de nouveaux brevets par an).

Créé en 1969, Somfy avait depuis toujours été contraint à l'innovation, du fait de trois risques stratégiques majeurs :

En tant que groupe industriel, Somfy était confronté à la concurrence des pays à bas coûts de main-d'œuvre (Europe de l'Est et surtout Chine). Il lui était donc indispensable de baisser ses coûts de production (d'environ 4 % par an). Pour cela, à côté des économies d'échelle dégagées par ses usines situées en France, en Italie et aux États-Unis (qui assemblaient 42 500 moteurs par jour), le groupe avait ouvert un site de production en Tunisie en 2006 et avait même racheté son principal concurrent chinois. Somfy bénéficiait également du fait que ses fournisseurs avaient aussi pour clients les constructeurs automobiles ou leurs équipementiers (fabricants de moteurs pour vitres électriques ou toits ouvrants), qui les contraignaient à de constantes baisses de prix.

Somfy fabriquait des moteurs, mais pas les rideaux, volets et portes, conçus et installés par des assembleurs. Or, les plus importants de ceux-ci (à l'image de l'Alsacien Bubendorff, le leader européen) menaçaient de procéder à une intégration vers l'amont en produisant eux-mêmes leurs moteurs. Face à cette menace, Somfy jouait sur sa capacité d'innovation (il était passé de la motorisation à l'électronique, puis aux systèmes radiocommandés), sur sa politique d'affiliation et de formation des installateurs (15 000 d'entre eux étaient passés par les « écoles Somfy ») et sur la publicité auprès du grand public (selon la logique « Powered by Somfy », inspirée de « Intel Inside »). Somfy comptait en effet 25 000 clients, mais 210 millions d'utilisateurs dans le monde.

Somfy était un acteur modeste face aux géants de l'automatisme tels que Legrand, Schneider ou Siemens, qui pouvaient à tout moment décider de s'emparer de son marché. Pour contrer cette menace, Somfy avait mis l'accent sur le sans-fil, sachant que culturellement ses puissants concurrents étaient des électriciens, très attachés aux liaisons filaires. Grâce à ces innovations, un sixième des moteurs Somfy intégraient un système radio, alors que le prix moyen de vente d'un moteur radio était de 50 % supérieur à celui d'un moteur filaire.

Wilfrid Le Naour, directeur général de Somfy, aimait rappeler que « chez Somfy, 1 000 personnes font de la stratégie ». Son approche consistait en effet à donner une grande liberté d'innovation aux filiales étrangères, afin qu'elles puissent adapter l'offre aux spécificités locales. En Allemagne, où les clients avaient des exigences techniques particulièrement élevées, des compétences spécifiques avaient ainsi été développées. De même, aux États-Unis, où les stores d'extérieur n'existaient pratiquement pas, l'entreprise s'était diversifiée dans la motorisation des écrans de home cinéma.

Autre symbole de cette approche par expérimentations, le bureau indien de Somfy ne comptait en 2007 que quelques personnes car le marché local était encore restreint. Un responsable justifiait pourtant cette implantation : « C'est un investissement pour le futur avec l'idée de comprendre le marché sur place : je m'implante, je comprends, j'agis. »

Sources : www.somfy.com ; www.somfyfinance.com ; *Les Echos*, 24 janvier 2006 et 21 février 2006.

Questions

1. Que pensez-vous de l'affirmation du directeur général de Somfy selon laquelle « chez Somfy, 1 000 personnes font de la stratégie » ? Quels sont selon vous les avantages et les inconvénients de cette approche en termes d'innovation ?
2. Que pensez-vous de l'équilibre réalisé par Somfy entre l'innovation poussée par la technologie et l'innovation tirée par le marché ?

des managers venus de l'extérieur[26]. Lorsqu'en 2003, la compagnie aérienne américaine Delta Airlines, fondée dans les années 1920, a décidé de répondre à la menace des compagnies à bas coûts, elle a créé une filiale spécifique, Song Airlines. Cette nouvelle compagnie a non seulement adopté le modèle économique de ses concurrents à bas coûts (voir l'illustration 6.3), mais elle a aussi innové en proposant sur chaque siège un système de divertissement gratuit incluant des programmes musicaux en MP3, des quiz grâce auxquels les passagers pouvaient s'affronter d'un rang à l'autre et la télévision par satellite. Les consignes de sécurité étaient diffusées sous forme de chansons (plusieurs styles étant disponibles sur demande). Ce type de domaine d'activité stratégique indépendant soulève deux problèmes[27]. Tout d'abord, la nouvelle division peut se voir refuser certaines ressources dont dispose pourtant l'activité principale, comme la marque ou les systèmes d'information. Deuxièmement, l'innovation se retrouve isolée du reste de l'organisation, qui peut donc tranquillement s'enfermer dans sa routine. Delta Airlines a répondu à cette seconde menace en réabsorbant Song Airlines une fois que l'expérimentation s'est révélée concluante. Certaines des innovations ont d'ailleurs été transférées à l'ensemble de l'activité, comme la télévision par satellite.

9.5 L'entrepreneuriat et la collaboration

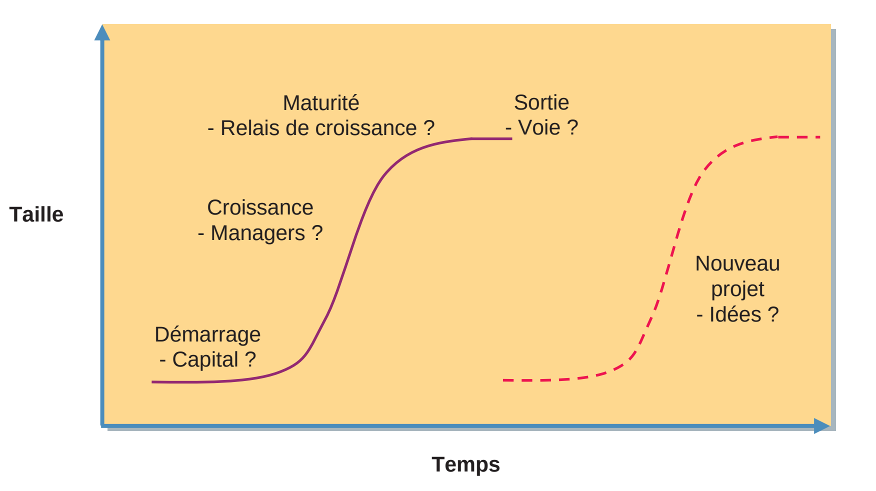
Étant donné les difficultés qu'éprouvent les grandes entreprises établies à encourager l'innovation, on pourrait en conclure que la meilleure approche consiste à fonder une nouvelle entreprise. Des créateurs d'entreprise indépendants tels que James Dyson, le pionnier de l'aspirateur sans sac, ou Larry Page et Sergei Brin, les fondateurs de Google, sont des exemples emblématiques de l'approche entrepreneuriale de l'innovation[28]. Cette section présente quelques-unes des questions clés pour les entrepreneurs innovants et aborde la question complexe des relations avec les grandes entreprises, avant de conclure par les opportunités offertes par l'entrepreneuriat social.

9.5.1 Les étapes du développement entrepreneurial

Le développement entrepreneurial suit en général quatre phases : le démarrage, la croissance, la maturité et la sortie[29]. Bien entendu, beaucoup d'entreprises disparaissent avant d'avoir parcouru l'intégralité de cette séquence : on estime ainsi que la probabilité de disparition d'une nouvelle entreprise au cours de sa première année est de 20 % et que les deux tiers s'évanouissent en moins de six ans[30]. Cependant, chacune des quatre phases soulève des questions clés pour les entrepreneurs :

- Le *démarrage*. Les défis sont nombreux dans cette phase, mais la question cruciale pour la survie et la croissance de l'entreprise est celle du financement. Les prêts accordés par la famille et les amis sont fréquents, mais ils sont généralement limités. De plus, étant donné la probabilité d'échec, ils sont également source de brouilles. Les emprunts bancaires peuvent aussi constituer une source de financement, mais leurs exigences de remboursement sont souvent trop rigides par rapport aux rentrées d'argent irrégulières que connaît une start-up.

Schéma 9.6 **Les étapes et les défis du développement entrepreneurial**



Les sociétés de *capital-risque* sont spécialisées dans ce type de financement, mais elles exigent en général un siège au conseil d'administration et elles peuvent placer leurs propres managers dans l'équipe de direction. Les recherches montrent que le soutien de capital-risqueurs augmente significativement la probabilité de succès d'une start-up, mais en moyenne, sur 400 propositions d'investissement, ils n'en acceptent qu'une seule[31].

- La *croissance*. Le problème clé lors de la croissance est celui des managers. Les entrepreneurs doivent accepter de laisser leur entreprise entre les mains de managers expérimentés. Cette transition est généralement nécessaire au-delà de vingt employés. En effet, beaucoup d'entrepreneurs sont de piètres managers : s'ils avaient voulu être managers, ils auraient probablement travaillé pour une entreprise déjà établie. Ils doivent donc choisir entre continuer à assurer eux-mêmes la direction de leur entreprise ou s'en remettre à des managers professionnels. En 2001, les jeunes fondateurs de Google, Larry Page et Sergei Brin, ont ainsi cédé à la pression de leurs capital-risqueurs en nommant Eric Schmidt, l'ancien directeur général de l'éditeur de logiciels Novell, âgé de 46 ans, à la tête de leur entreprise.
- La *maturité*. À cette phase, le défi pour les entrepreneurs consiste à retenir leur enthousiasme et leur engagement vis-à-vis du modèle économique de départ afin de trouver de nouveaux relais de croissance. L'entrepreneuriat doit céder la place à l'*intrapreneuriat*, c'est-à-dire la génération de nouveaux projets venus de l'organisation elle-même. Cela prend souvent la forme de diversifications (voir le chapitre 7). La décision de l'éditeur de jeux vidéo russe Nival Interactive de se lancer dans les jeux pour consoles est un bon exemple de cette démarche (voir l'illustration 3.2). Cette phase est particulièrement critique : beaucoup de start-up ne réussissent pas leur transition vers une seconde génération technologique. De fait, il est souvent moins risqué d'envisager une sortie à ce stade[32].

- La *sortie*. La dernière étape désigne le moment où l'entrepreneur et/ou les investisseurs de départ se retirent du projet et entendent obtenir une rémunération pour leur apport et le risque qu'ils ont encouru. Les entrepreneurs peuvent envisager trois principales voies de sortie. La vente de l'affaire à une autre entreprise est une solution fréquente : MySpace a ainsi été vendu à News Corporation deux ans après sa création (voir l'illustration 9.3), de même que Skype a été racheté par eBay (voir le cas à la fin du chapitre 3). Certains entrepreneurs vendent l'entreprise à leurs propres managers en utilisant la technique de la reprise d'entreprise par les salariés (RES ou MBO, pour *management buy-out*). Enfin, une voie de sortie pour certaines entreprises à succès est l'introduction en Bourse. Dans ce cas, le capital de l'entreprise est vendu au public, généralement sur des marchés dédiés tels que le NASDAQ à la Bourse de New York ou le Nouveau marché à la Bourse de Paris. L'introduction en Bourse ne peut concerner qu'une partie du capital, ce qui peut permettre aux entrepreneurs de rester dans l'entreprise et de disposer d'un apport de capital. Google a ainsi levé 1,67 milliard de dollars lors de son introduction en Bourse en 2004, en ne vendant pourtant que 7 % de son capital. Il est de coutume de dire que les bons entrepreneurs planifient leur sortie dès la phase de démarrage. C'est du moins ce qu'espèrent les capital-risqueurs.

Les entrepreneurs qui ont réussi leur premier projet de création d'entreprise deviennent souvent des *entrepreneurs en série* : ils créent une série de nouvelles entreprises, et les financent en investissant le capital obtenu par la revente de leurs projets précédents. Pour eux, le problème n'est généralement plus le financement mais la capacité à trouver de nouvelles idées.

9.5.2 L'entrepreneuriat et la collaboration

Dans la mythologie contemporaine des affaires, l'entrepreneuriat est synonyme d'indépendance, voire d'individualisme. On présente les entrepreneurs de manière stéréotypée, comme des héros solitaires ayant eu une inspiration géniale dans le dortoir de leur université ou au fond d'un garage. William Hewlett et David Packard, les fondateurs de HP, Steve Jobs et Steve Wozniak, les fondateurs d'Apple, ou encore Michael Dell sont des archétypes de cette représentation. Or, si l'on cherche à aller au-delà du mythe, on découvre en général des trajectoires plus complexes, dans lesquelles les relations avec de grandes entreprises peuvent jouer un rôle essentiel. Bien souvent, les entrepreneurs ont commencé par travailler pour des organisations de grande taille et ont continué à entretenir avec elles une forme de collaboration[33]. Alors que William Hewlett était tout juste diplômé de l'université de Stanford, David Packard travaillait pour General Electric et Lutton Industries. HP utilisa au départ l'outil industriel de Lutton Industries et plus tard l'entreprise s'appuya sur ses relations avec General Electric pour recruter des managers expérimentés. À l'âge de 12 ans, Steve Jobs travailla comme stagiaire auprès de William Hewlett et il devint quelques années plus tard le quarantième employé de l'éditeur de jeux vidéo Atari. Steve Wozniak était lui aussi salarié chez HP avant de fonder Apple. Pour sa part, Michael Dell reçut un soutien actif de l'université du Texas à Austin, où il était étudiant.

L'entrepreneuriat implique généralement des collaborations étroites avec d'autres organisations, en particulier de grandes entreprises. Les entrepreneurs

doivent décider comment exploiter leur réseau de relations, en particulier au sein des organisations capables de développer des innovations majeures. Heureusement, les besoins des entrepreneurs répondent souvent à ceux des grandes entreprises, qui de plus en plus pratiquent ce que Henry Chesbrough appelle l'*innovation ouverte*[34] : elles ne se contentent plus de s'appuyer sur leurs ressources internes, mais mobilisent également la capacité d'innovation de partenaires externes tels que les universités, les fournisseurs et les clients. Dans le cadre de l'innovation ouverte, deux notions sont particulièrement importantes :

- Les *fonds captifs*. Beaucoup de grandes entreprises telles que Intel, Nokia, Sanofi-Aventis, France Telecom ou Air Liquide ont constitué des fonds captifs, c'est-à-dire des fonds d'investissement internes qui prennent des participations dans des start-up afin de se prémunir contre des innovations disruptives ou dans le but de générer des opportunités de croissance future[35]. Ces entreprises sont ainsi exposées à une plus grande variété d'idées nouvelles. Elles peuvent diversifier leurs risques tout en protégeant les projets émergents contre leur bureaucratie interne. De leur côté, les entrepreneurs ont accès à du capital, mais également aux connaissances et aux réseaux relationnels d'une grande entreprise (voir le cas de Trace TV dans l'illustration 9.5). Il est essentiel que les entrepreneurs et le fonds captif restent conscients de l'objectif de la prise de participation : s'agit-il simplement d'obtenir une rentabilité de l'investissement ou plutôt d'une vision stratégique (exploration de nouvelles opportunités de marché, développement d'une nouvelle technologie, etc.) ? Si la grande entreprise change d'orientation vis-à-vis de son fonds captif, elle risque de perturber fortement le développement entrepreneurial des start-up dans lesquelles elle a investi. Siemens et Nokia ont ainsi été contraints de céder tout ou partie de leurs prises de participation, alors que Ericsson et Diageo ont liquidé la totalité de leurs fonds captifs.
- Les *écosystèmes*. Les grandes entreprises innovantes telles que Cisco, IBM ou Intel entretiennent en général un écosystème d'entreprises plus petites : à la fin des années 1990, IBM avait ainsi tissé 1 398 alliances, la plupart d'entre elles avec des entreprises de petite taille. Ces écosystèmes sont des communautés de fournisseurs, d'agents, de distributeurs, de franchisés, d'entrepreneurs et de fabricants de produits ou services complémentaires[36]. Apple a ainsi créé un écosystème autour de son iPod, rassemblant plus de 100 entreprises qui fabriquent des accessoires et des périphériques tels que des étuis, des enceintes et des stations d'accueil. En constituant un écosystème, les grandes entreprises bénéficient d'un niveau de satisfaction plus élevé de leurs clients, heureux de trouver des produits compatibles. Pour leur part, les membres de l'écosystème peuvent profiter d'un marché vaste et lucratif : les accessoires pour iPod sont référencés chez la plupart des distributeurs et leur rentabilité est élevée. Pour autant, les grandes entreprises doivent veiller à gérer leur écosystème pour qu'il continue à évoluer dans leur intérêt : il s'agit pour elles d'établir et surtout de régulièrement mettre à jour une *plate-forme technologique* sur laquelle l'écosystème peut croître et prospérer[37]. Parmi les exemples de plates-formes de ce type, on peut citer les produits Palm (voir le cas à la fin du chapitre 6) ou la norme i-mode développée par l'opérateur de téléphonie mobile DoCoMo, qui impose un format spécifique des sites web auxquels elle donne accès. À chaque nouvelle génération de la plate-forme technologique, les entrepreneurs qui appartiennent à

Illustration 9.5

Métissage entrepreneurial chez Trace TV

Les entrepreneurs savent utiliser avec profit leurs relations avec de grandes entreprises.

En 2007, Trace TV était la quatrième chaîne de télévision française la plus exportée dans le monde, derrière TV5 Monde, France 24 et EuroNews. Émise dans près de cent pays avec un potentiel de 8 millions de téléspectateurs en France et de plus d'un milliard dans le monde, Trace TV était une chaîne diffusée sur tous les supports de distribution numérique (câble, satellite, ADSL, mobile, Internet). Son contenu était consacré à tous les genres musicaux urbains (rap, R'n'B, raï, raga, zouk, électro, dance, etc.) présentés sous différentes formes (clips, concerts, interviews, documentaires, magazines). Ses revenus provenaient des redevances payées par les diffuseurs, des ressources publicitaires, des produits dérivés et des licences de marque et de contenus. Trace TV avait été fondée en mars 2003 par trois entrepreneurs, Olivier Laouchez, Richard Wayner et Claude Grunitzky, dont les expertises étaient très complémentaires.

Le Martiniquais Olivier Laouchez avait accumulé une expérience de plus de dix ans dans la télévision et la musique. Après des études à l'ESCP-EAP et deux ans de coopération pour Renault en Indonésie, il était revenu en Martinique où il avait fondé ATV, le premier groupe privé de télévision aux Antilles. En 1998, il rencontra Jérôme Ebella, producteur des rappeurs Doc Gyneco, Passi et Stomy Bugsy sous le label Secteur A, qui souhaitait lancer une chaîne de télévision sur le câble et le satellite. Inspiré par le succès de la chaîne américaine Black Entertainment Television, Olivier Laouchez accepta de prendre la direction de Secteur A et noua des contacts avec une filiale du groupe Canal+. C'est par l'intermédiaire de Denis Olivennes, alors directeur général de Canal+, qu'il rencontra Richard Wayner en 2001.

Jeune banquier américain d'origine jamaïcaine, diplômé de l'Institut d'études politiques de Paris, Richard Wayner était alors en charge au sein de la banque d'affaires Goldman Sachs du fonds d'investissement Urban development Group, dédié aux minorités ethniques. Il fut tout de suite conquis par le projet et accepta pour la première fois de financer un projet hors des États-Unis, pour 6 millions d'euros. Après dix-huit mois de négociations, Olivier Laouchez et Richard Wayner rachetèrent la chaîne MCM Africa au groupe Lagardère, ce qui leur permit de disposer dès le départ de ses accords de diffusion sur les différents réseaux câblés. C'est alors qu'une autre rencontre paracheva leur projet, celle de Claude Grunitzky.

Togolais élevé à Washington et lui aussi diplômé de l'Institut d'études politiques de Paris, Claude Grunitzky avait fondé en Angleterre et aux États-Unis la revue transculturelle *Trace*, grâce au financement du groupe Lagardère. En mars 2003, il rejoignit Olivier Laouchez et Richard Wayner pour donner naissance à Trace TV.

l'écosystème doivent miser sur son succès, alors qu'ils ne peuvent généralement pas directement l'influencer. Une question cruciale pour eux consiste donc à envisager de quitter l'écosystème lorsque celui-ci commence à péricliter. C'est notamment la menace qui pèse sur l'écosystème de Palm depuis l'apparition du Blackberry et surtout de l'iPhone d'Apple. Pour la minimiser, Palm a proposé des produits fonctionnant sous Windows Mobile, ce qui a eu pour effet de fusionner son écosystème avec celui – bien plus solide – de Microsoft (voir le cas à la fin du chapitre 6).

*L'**entrepreneuriat social** désigne la création d'organisations non lucratives qui mobilisent des idées et des ressources dans le but de résoudre des problèmes sociaux*

9.5.3 L'entrepreneuriat social

L'entrepreneuriat ne concerne pas que le secteur privé. La sphère publique est elle aussi l'objet d'un nombre croissant de projets qui impliquent une approche entrepreneuriale[38]. De même, la notion d'entrepreneuriat social a connu récemment un remarquable essor. L'**entrepreneuriat social** désigne la création d'organisations non lucratives qui mobilisent des idées et des ressources dans le but de résoudre des problèmes sociaux[39]. L'indépendance et les revenus générés par le marché confèrent aux entrepreneurs sociaux une flexibilité et un dynamisme que

L'actionnariat de la chaîne – sous la forme d'un holding basé aux Pays-Bas – comprenait au départ les trois fondateurs, Goldman Sachs (*via* son fonds Urban development Group) à 39 % et le groupe Lagardère à 20 %. Ce dernier revendit sa participation à Universal Music Group, alors que le personnel de la chaîne ainsi que plusieurs « personnalités françaises et américaines, dirigeants d'institutions financières et de sociétés audiovisuelles » (d'après le site Internet de la chaîne) devenaient également actionnaires.

Olivier Laouchez était alors le premier Noir à diriger une chaîne de télévision française. Installée dans le XVe arrondissement de Paris, Trace TV dégagea dès 2004 un chiffre d'affaires de 5 millions d'euros. À l'époque, Olivier Laouchez expliquait :

> Nous perdons toujours de l'argent, notre objectif est d'atteindre l'équilibre en trois ans au lieu de six en principe pour les chaînes de télévision. Nous sommes sur un modèle « low-cost », le maître mot c'est de tenir, il nous faut prouver notre audience avant que les revenus n'arrivent.

En fait, Trace TV parvint à l'équilibre dès 2006. Olivier Laouchez s'amusait alors :

> Les banquiers français, qui me prenaient parfois pour le coursier, m'ont tous envoyé promener. Mais certains me rappellent aujourd'hui pour entrer au capital. […] Je rencontre souvent des patrons d'autres chaînes qui me tiennent des discours très modernes, et qui font exactement le contraire en me proposant de racheter Trace TV, et de me laisser juste le poste de directeur général […] comme si on était incapable d'être P-DG parce qu'on est noir.

Pour Trace TV, la première véritable déconvenue fut le refus, début 2007, du Conseil supérieur de l'audiovisuel de lui accorder une licence de diffusion sur la télévision numérique terrestre en Île-de-France. Ce n'était pourtant que partie remise, car d'autres licences devaient encore être attribuées.

Sources : www.trace.tv ; *Capital*, février 2005 ; www.grioo.com, www.ecrans.fr ; www.csa.fr ; *Le Monde*, 6 juin 2007.

Questions

1. De quelles collaborations ont bénéficié les fondateurs de Trace TV ? À quelles difficultés auraient-ils été confrontés sans ces relations avec de grandes entreprises ?
2. Quelles ont été selon vous les motivations de Lagardère et Goldman Sachs pour prendre des participations dans Trace TV ?
3. Avez-vous des idées de création d'entreprise ? Quelles relations pourriez-vous mobiliser pour les réaliser ?

les organisations du secteur public – trop bureaucratiques ou trop soumises aux impératifs politiques – sont souvent incapables d'égaler. L'entrepreneuriat social couvre ainsi un large spectre d'activités, du microcrédit accordé aux paysans du Bangladesh par la banque Grameen à la création d'emplois locaux par la coopérative Mondragon au Pays basque espagnol, en passant par les nombreuses entreprises de commerce équitable qui se développent dans la plupart des pays occidentaux (voir par exemple le cas de Nature & Découvertes à la fin du chapitre 4). Par-delà cette diversité, les entrepreneurs sociaux sont confrontés à trois choix principaux :

- La *mission sociale*. Pour les entrepreneurs sociaux, la mission sociale est fondamentale. Elle comporte généralement deux éléments : les objectifs finaux et les processus opérationnels. La banque Grameen a ainsi l'objectif de réduire la pauvreté rurale, en particulier pour les femmes. Son processus consiste à aider les pauvres à monter leur propre activité lucrative en leur accordant des prêts d'un montant trop faible pour intéresser des banques traditionnelles.
- La *forme organisationnelle*. Beaucoup d'entreprises sociales prennent la forme d'une coopérative, ce qui permet d'impliquer les salariés et d'autres parties

prenantes sur une base démocratique et de s'assurer d'un engagement collectif. Il convient cependant de s'interroger sur le choix des parties prenantes impliquées. Les coopératives peuvent également souffrir d'une forte lenteur dans la prise de décisions importantes. C'est la raison pour laquelle certaines entreprises sociales adoptent parfois des structures plus hiérarchiques, par exemple en créant une fondation, voire en prenant un statut d'entreprise classique. Cafédirect, une entreprise britannique de commerce équitable, a même été introduite en Bourse. Elle a versé ses premiers dividendes à ses actionnaires en 2006.

- Le *modèle économique*. Par-delà les subventions publiques et les dons, les entreprises sociales s'appuient généralement sur des revenus obtenus auprès de clients. Les associations d'aide au logement et les sociétés de microcrédit réclament des intérêts, et les entreprises de commerce équitable vendent leurs produits. Par conséquent, comme tous les autres entrepreneurs, les entrepreneurs sociaux doivent concevoir un modèle économique efficient, qui peut cependant impliquer certaines adaptations en termes de chaîne de valeur. Les entreprises de commerce équitable sont ainsi souvent beaucoup plus proches de leurs fournisseurs que les entreprises classiques : elles conseillent les agriculteurs ou contribuent à l'éducation et à la création d'infrastructures dans les régions concernées.

Les entrepreneurs sociaux, comme tous les autres entrepreneurs, doivent généralement tisser des relations avec de grandes entreprises privées (voir l'illustration 9.6). En Bulgarie, l'entreprise Ten Senses a ainsi créé le premier magasin de commerce équitable du pays grâce à l'aide de la banque américaine Citigroup et de la compagnie pétrolière Shell. Rosabeth Moss Kanter souligne que les entreprises privées peuvent retirer d'importants bénéfices de leur implication dans l'entrepreneuriat social[40] : cela peut leur permettre de développer de nouvelles technologies et de nouveaux services, d'accéder à de nouveaux types de candidats à l'embauche et de créer des relations avec des collectivités locales qui peuvent à terme devenir clientes de leurs produits ou services. Dans cette optique, les grandes entreprises devraient élaborer leurs stratégies en prenant en compte l'entrepreneuriat social, qui ne doit pas être uniquement considéré comme une activité caritative destinée à se donner bonne conscience.

Illustration 9.6 **Débat**

Les grandes entreprises sont-elles plus ou moins innovantes que les petites ?

Les petites entreprises sont-elles réellement innovantes ?

Le célèbre économiste autrichien Joseph Schumpeter a affirmé que les grandes entreprises sont proportionnellement plus innovantes que les petites. Cette affirmation a fait l'objet d'une controverse. Si elle est vérifiée, les chercheurs ou les managers qui travaillent dans une grande entreprise ne devraient jamais la quitter pour créer leur propre start-up, tandis que Google ou Cisco devraient continuer à absorber des petites entreprises innovantes. De même, les autorités de régulation devraient se montrer plus bienveillantes à l'égard des grandes firmes dominantes telles que Microsoft lorsqu'elles affirment que leur taille leur permet d'être plus innovantes.

Plusieurs arguments plaident en faveur de l'affirmation de Schumpeter selon laquelle les grandes entreprises sont plus innovantes :

- Les grandes entreprises disposent de ressources plus importantes et plus variées, ce qui leur permet de rassembler les divers éléments nécessaires à l'innovation.
- Les grandes entreprises peuvent se permettre de prendre plus de risques, car elles savent qu'elles peuvent amortir le coût d'un échec.
- Les grandes entreprises sont plus motivées pour innover, car elles disposent des actifs complémentaires (par exemple les canaux de distribution) leur permettant de capitaliser sur leurs innovations.

Réciproquement, les petites entreprises peuvent apparaître comme plus innovantes pour plusieurs raisons :

- Les petites entreprises, du fait de leur taille, bénéficient d'un meilleur partage des connaissances.
- Les petites entreprises sont plus flexibles et moins bureaucratiques, ce qui leur permet d'innover plus rapidement et de manière plus audacieuse.
- Les petites entreprises sont plus motivées pour innover, car leur survie en dépend. À l'inverse, les grandes entreprises peuvent se contenter de défendre et d'exploiter leurs positions acquises.

Beaucoup de recherches ont porté sur la capacité d'innovation relative des grandes et des petites entreprises. Certains de ces travaux comparent l'effort de recherche, en mesurant par exemple le budget de R&D par rapport au chiffre d'affaires. D'autres se concentrent sur le résultat de la R&D en observant par exemple si les grandes entreprises déposent proportionnellement plus ou moins de brevets que les petites. Si aucun consensus général ne se dégage de toutes ces recherches, on peut cependant affirmer que :

- Dans les industries de haute technologie, par exemple dans l'électronique ou dans les logiciels, les grandes entreprises sont proportionnellement moins innovantes que les petites.
- Les grandes entreprises sont plus innovantes dans les services que dans l'industrie.

Jusqu'ici, la recherche ne permet pas d'affirmer qu'en règle générale les grandes entreprises sont plus ou moins innovantes que les petites. Pour autant, les scientifiques, les fonds d'investissement et les gouvernements doivent prendre en compte les spécificités de chaque industrie.

Sources :

C. Camisón-Zomosa, R. Lapiedra-Alcani, M. Segarra-Ciprés et M. Boronat-Navarro, « A meta-analysis of innovation and organizational size », *Organization Studies*, vol. 25, n° 3 (2004), pp. 331-361.

C.-Y. Lee et T. Sung, « Schumpeter's legacy: a new perspective on the relationship between firm size and R&D », *Research Policy*, vol. 34 (2005), pp. 914-931.

Question

Que feriez-vous si vous étiez chargé(e) d'accroître la capacité d'innovation d'une grande entreprise industrielle dans une activité de haute technologie ?

Résumé

- L'innovation soulève trois *dilemmes* fondamentaux : vaut-il mieux proposer des technologies ou répondre au marché, se focaliser sur les innovations de produit ou les innovations de procédé, et se concentrer sur l'innovation technologique ou sur l'élaboration de nouveaux modèles économiques ?
- L'innovation se diffuse selon un modèle dans lequel un démarrage lent est suivi par une croissance rapide lorsque le *point de bascule* est franchi, puis par une saturation de la demande. Les managers peuvent influencer ce processus en combinant des initiatives liées à l'offre et à la demande. Ils ne doivent pas supposer que l'innovation suivra nécessairement cette *courbe de diffusion* et ils doivent rester attentifs aux *points d'effondrement*.
- Les managers doivent choisir entre pénétrer les premiers sur un marché ou être des suiveurs, sachant que ces deux approches présentent des avantages et des inconvénients. Être le *premier entrant* sur un marché sans disposer des actifs complémentaires et de la capacité à capturer les profits mène généralement à l'échec. Les stratégies de *suiveur rapide* sont souvent plus pertinentes.
- Les entreprises établies peuvent facilement devenir captives de leurs relations avec leurs clients existants, au risque d'être victimes d'*innovations disruptives* capables de révéler des marchés totalement nouveaux. Les concurrents en place peuvent se protéger de ce conservatisme en développant des *portefeuilles d'options réelles* ou en mettant en place des *isolats*.
- Le *développement entrepreneurial* suit généralement quatre phases : le démarrage, la croissance, la maturité et la sortie. Les entrepreneurs doivent aussi définir quels types de *collaborations* ils entretiennent avec les grandes entreprises, en particulier s'ils sont impliqués dans un *écosystème* ou une démarche d'*innovation ouverte*. Il n'est pas démontré que les petites entreprises sont plus innovantes que les grandes.
- L'*entrepreneuriat social* est une façon flexible de traiter les problèmes sociaux, mais il soulève plusieurs dilemmes concernant la mission, la forme organisationnelle et le modèle économique retenus. Les entrepreneurs sociaux et les grandes entreprises doivent interagir d'une manière qui leur soit mutuellement bénéfique

Travaux pratiques

● Signale des exercices d'un niveau plus avancé

1. ● Déterminez la stratégie d'innovation qui a conduit à un nouveau produit ou service que vous avez récemment utilisé. En référence aux dilemmes présentés dans la section 9.2, déterminez si cette innovation était plutôt poussée par la technologie ou tirée par le marché, s'il s'agissait d'une innovation de produit ou de procédé et si elle concernait uniquement la technologie ou plus largement le modèle économique.
2. En utilisant un site qui analyse le trafic sur Internet (tel que alexa.com), comparez les évolutions de la fréquentation pour des sites établis tels que Amazon.com ou eBay et pour des sites plus récents tels que YouTube ou Facebook. En référence à la section 9.3, comment expliquez-vous ces évolutions et quelles projections en faites-vous ?
3. ● Déterminez la réponse des entreprises établies face à un nouveau produit ou service que vous avez récemment utilisé (voir la question 9.1). Dans quelle mesure cette innovation a-t-elle été disruptive (voir la section 9.4.3) ?
4. Identifiez la phase de développement entrepreneurial dans laquelle se trouvent Sole Technology (voir l'illustration 9.1), Nival Interactive (voir l'illustration 9.2), Facebook (voir l'illustration 9.3) et Trace TV (voir l'illustration 9.5). À quelles questions ces entreprises devraient-elles être confrontées dans les années à venir ?
5. En utilisant la section 9.5.3, définissez la mission sociale, la forme organisationnelle et le modèle économique d'un exemple d'entrepreneuriat social de votre choix.

Exercice de synthèse

6. Supposez que vous et vos amis ou collègues souhaitiez créer une entreprise. En utilisant la section 15.4.4, exposez brièvement les éléments du plan stratégique de ce projet. De quelles informations avez-vous besoin ?

Lectures recommandées

- Il existe de nombreux ouvrages consacrés à l'innovation et à ses répercussions stratégiques, par exemple J. Broustail et F. Fréry, *Le management stratégique de l'innovation*, Dalloz, 1993 ; J.-Y. Prax, B. Buisson, P. Silberzahn, *Objectif innovation*, Dunod, 2005 ; S. Fernez-Walch et F. Romon, *Management de l'innovation*, Vuibert, 2006, ou M. Shilling et F. Thérin, *Gestion de l'innovation technologique*, Maxima, 2006.
- G. Markides et P. Geroski, *Fast Second: how smart companies bypass radical innovation to enter and dominate new markets*, Jossey-Bass, 2005, présentent au travers de nombreux exemples les principaux problèmes stratégiques liés à l'innovation.
- Sur la diffusion des innovations, voir notamment B. Chakravorti, *The Slow Pace of Fast Change*, Harvard Business School Press, 2003, ainsi que E. Le Nagard-Assayag et D. Manceau, *Marketing des nouveaux produits : de la création au lancement*, Dunod, 2005, et A. Bloch et D. Manceau, *De l'idée au marché*, Vuibert, 2000.
- L'ouvrage de P.A. Wickham, *Strategic Entrepreneurship*, 3e édition, Prentice Hall, 2004, est certainement la référence sur la stratégie entrepreneuriale en Europe.
- Sur l'entrepreneuriat social, voir par exemple A. Nichols (ed.), *Social Entrepreneurship: New paradigms of sustainable social change*, Oxford University Press, 2006.
- Sur l'aspect financier des start-up, voir G. Arnold, *Corporate Financial Management*, 3e édition, Prentice Hall, 2005, chapitre 2.

Références

1. Cette définition est adaptée de celle que propose P. Trott, *Innovation, Management and New Product Development*, 3e édition, Prentice Hall, 2005.
2. Une bonne discussion des modèles académiques qui sous-tendent ces dilemmes figure dans R. Rothwell, « Successful industrial innovation: critical factors for the 1990s », *R&D Management*, vol. 22, n° 3 (1992), pp. 221-239.
3. Voir E. von Hippel, *The Sources of Innovation*, Oxford University Press, 1988.
4. Voir J. Abernathy et W. Utterback, « A dynamic model of process and product innovation », *Omega*, vol. 3, n° 6 (1975), pp. 142-160.
5. Voir P. Anderson, M.L. Tushman, « Technological discontinuities and dominant design : a cyclical model of technological change », *Administrative Science Quarterly*, vol. 35 (1990), pp. 604-633.
6. Voir J. Tang, « Competition and innovation behaviour », *Research Policy*, vol. 35 (2006), pp. 68-82.
7. Voir G. Hamel, *La révolution en tête*, Village Mondial, 2000.
8. Voir J. Magretta, « Why business models matter », *Harvard Business Review*, vol. 80, n° 5 (2002), pp. 86-92.
9. Sur les aspects organisationnels du logiciel libre, voir T. Loilier et A. Tellier, « Comment peut-on se faire confiance sans se voir ? Le cas du développement des logiciels libres », *M@n@gement*, vol. 7, n° 3 (2004), pp. 275-306.
10. Sur les liens entre les modèles économiques et les stratégies par domaines d'activité, voir G. Yip, « Using strategy to change your business model », *Business Strategy Review*, vol. 15, n° 2 (2004), pp. 17-24, et G.M. Mansfield et L. Fourie, « Strategy and business models – strange bedfellows ? A case for convergence and its evolution into strategic architecture », *South African Business Management Journal*, vol. 15, n° 1 (2004), pp. 35-44.
11. Sur la diffusion, voir E. Rogers, *Diffusion of Innovations*, Free Press, 1995 ; E. Le Nagard-Assayag et D. Manceau, *Marketing des nouveaux produits : de la création au lancement*, Dunod, 2005 ; W.C. Kim et R. Mauborgne, « Knowing a winning business idea when you see one », *Harvard Business Review*, vol. 78, n° 5 (2000), pp. 129-138 ; B. Chakravorti, *The Slow Pace of Fast Change*, Harvard Business School Press, 2003 ; J. Cummings et J. Doh, « Identifying who matters: mapping key players in multiple environments », *California Management Review*, vol. 42, n° 2 (2000), pp. 83-104.
12. Voir F. Fréry, « Le management des ruptures technologiques », dans *L'art du management 2.0*, Village Mondial, 2001 ; F. Fréry, « Du bon usage de la rupture », *Le Nouvel Économiste*, n° 1391 (6 juin 2007), p. 14, et F. Fréry, « Mi-virtuelle, mi-réelle, Barbie a encore rajeuni », *Les Echos Innovation* (6 août 2007), disponible sur www.lesechos.fr.
13. Voir J. Cummings et J. Doh (référence 11).
14. Voir J. Nichols et S. Roslow, « The S-curve : an aid to strategic marketing », *Journal of Consumer Marketing*, vol. 3, n° 2 (1986), pp. 53-64, et F. Suarez et G. Lanzolla, « The half-truth of first-mover advantage », *Harvard Business Review*, vol. 83, n° 4 (2005), pp. 121-127.
15. Voir M. Gladwell, *Le point de bascule*, Intercontinental, 2003. On retrouve le phénomène de point de bascule dans les événements sociaux auxquels sont confrontés de nombreux services publics, par exemple la réduction de la criminalité ou la diffusion d'une épidémie.
16. Voir S. Brown, « The tripping point », *Marketing Research*, vol. 17, n° 1 (2005), pp. 8-13.
17. Voir G. Markides et P. Geroski, *Fast Second: how smart companies bypass radical innovation to enter and dominate new markets*, Jossey-Bass, 2005 ; R. Kerin, P. Varadarajan et R. Peterson, « First-mover advantage: a synthesis, conceptual framework and research propositions », *Journal of Marketing*, vol. 56, n° 4 (1992), pp. 33-52, et P.F. Suarez et G. Lanzolla (référence 14).
18. Voir P.F. Suarez et G. Lanzolla (référence 14), ainsi que S. Min, U. Manohar et W. Robinson, « Market pioneer and early follower survival risks: a contingency analysis of really new versus incrementally new product-markets », *Journal of Marketing*, vol. 70, n° 1 (2006), pp. 15-33.
19. Voir D. Teece, *Managing Intellectual Capital*, Oxford University Press, 2000.
20. Voir P. Corbel, *Management stratégique des droits de la propriété intellectuelle*, Gualino, 2007.
21. Voir D. Teece (référence 19).
22. Sur l'interaction concurrentielle dans l'industrie des consoles de jeux vidéo, voir M. Shilling, « Technological leapfrogging: lessons from the US video game console industry », *California Management Review*, vol. 45, n° 3 (2003), pp. 6-32.
23. Voir G. Markides et P. Geroski (référence 17).
24. Voir J. Bower et C. Christensen, « Disruptive technologies: catching the wave », *Harvard Business Review*, vol. 73, n° 1 (1995), pp. 43-53, C. Christensen, *The Innovator's Dilemma*, Harvard Business

School Press, 1997, et C. Christensen et M.E. Raynord, *The Innovator's Solution*, Harvard Business School Press, 2003.
25. Voir R. McGrath et I. MacMillan, *The Entrepreneurial Mindset*, Harvard Business School Press, 2000.
26. Voir C. Christensen et M.E. Raynord (référence 24). Sur la notion d'isolat, voir J. Broustail et F. Fréry, *Le management stratégique de l'innovation*, Dalloz, 1993.
27. Voir V. Govindarajan et C. Trimble, « Organizational DNA for strategic innovation », *California Management Review*, vol. 43, n° 3 (2005), pp. 47-75.
28. Sur l'entrepreneuriat, voir par exemple J.A. Timmons, *New Venture Creation: Entrepreneurship in the 21st Century*, 6e édition, Irwin, 2004, O. Basso et P. Bieliczky, *Guide pratique du créateur de start-up*, Éditions d'Organisation, 1999, et P.A. Wickham, *Strategic Entrepreneurship*, 3e édition, Prentice Hall, 2004.
29. Le cycle de développement entrepreneurial est discuté par S. Hanks, C. Watson, E. Jansen et G. Chandler, « Tightening the life-cycle construct: a taxonomy study of growth stage configurations in high-technology organizations », *Entrepreneurship Theory and Practice*, (hiver 1993), pp. 5-28, et D. Flynn et A. Forman, « Life cycles of new venture organizations: different factors affecting performance », *Journal of Developmental Entrepreneurship*, vol. 6, n° 1 (2001), pp. 41-58.
30. Voir D. Flynn et A. Forman (référence 29).
31. Voir D. Flynn et A. Forman (référence 29).
32. Voir R. Kaplinsky, « Firm size and technological change », *Journal of Industrial Economies*, vol. 32, n° 1 (1983), pp. 39-59, et D. Mayer et M. Kenney, « Economic action does not take place in a vacuum: understanding Cisco's acquisition and development strategy », *Industry and Innovation*, vol. 11, n° 4 (2004), pp. 293-325.
33. Voir P. Audia et C. Rider, « A garage and an idea: what more does an entrepreneur need? », *California Management Review*, vol. 40, n° 1 (2005), pp. 6-28.
34. Voir H. Chesbrough, *Open Innovation: the New Imperatives for Creating and Profiting from Technology*, Harvard Business School Press, 2003. Le directeur de la recherche d'Intel décrit l'approche ouverte de son entreprise dans D. Tennenhouse, « Intel's open-collaborative model of industry-university research », *Research and Technology Management* (juillet-août 2004), pp. 19-26.
35. Voir H. Chesbrough, « Making sense of corporate venture capital », *Harvard Business Review*, vol. 80, n° 3 (2002), pp. 4-11, et A. Campbell, J. Birkinshaw, A. Morrison et R. Van Basten Batenburg, « The future of corporate venturing », *MIT Sloan Management Review*, vol. 45, n° 1 (2003), pp. 33-41.
36. Le directeur de la recherche d'IBM décrit les écosystèmes dans P.M. Horn, « The changing nature of innovation », *Research and Technology Management* (novembre-décembre 2005), pp. 28-33. Voir également B. Iyer, C.-H. Lee et N. Venkatraman, « Managing in a Small World Ecosystem », *California Management Review*, vol. 48, n° 3 (2006), pp. 28-47.
37. Voir A. Gawer et M. Cusumano, *Platform Leadership : how Intel, Microsoft and Cisco drive industry innovation*, Harvard Business School Press, 2002.
38. Voir P. DuGay, « Against enterprise », *Organization*, vol. 11, n° 1 (2004), pp. 17-48.
39. Voir S. Alvord, L. Brown et C. Letts, « Social entrepreneurship and societal transformation: an exploratory study », *Journal of Applied Behavioral Science*, vol. 43, n° 3 (2004), pp. 260-282, A. Nichols (ed.), *Social Entrepreneurship : New paradigms of sustainable social change*, Oxford University Press, 2006, et J. Austin, H. Stevenson et J. Wei-Skillern, « Social and commercial entrepreneurship: same, different, or both? », *Entrepreneurship Theory and Practice*, vol. 30, n° 1 (2006), pp. 1-23.
40. Voir R. Moss Kanter, « From spare change to real change », *Harvard Business Review*, vol. 77, n° 3 (1999), pp. 122-132.

Étude de cas

TomTom sur l'orbite du succès

Introduction

L'année 2007 fut marquée par une nouvelle croissance record pour TomTom, le leader européen des systèmes de navigation par satellite (appelés PND, ou *personal navigation devices*). Depuis 2001 et le lancement de son premier logiciel de navigation, TomTom Navigator, son chiffre d'affaires (1,7 milliard d'euros) avait été multiplié par 212 et son résultat (290 millions) par 280. Sur l'année 2007, TomTom avait vendu plus de 9 millions d'exemplaires de son produit phare, le TomTom GO, soit deux fois plus qu'en 2006, cinq fois plus qu'en 2005 et quarante fois plus qu'en 2004, l'année de son lancement. Son marché continuait à exploser : il avait encore doublé en un an en Europe (pour atteindre 16 millions de PND) et triplé aux États-Unis (avec 9 millions). La fortune professionnelle des quatre fondateurs de l'entreprise, qui possédaient 56 % de son capital, était estimée à 700 millions d'euros chacun.

L'année 2007 avait également été marquée par une évolution profonde du périmètre d'activité de TomTom : pour 2 milliards d'euros, l'entreprise avait en effet lancé une OPA sur son fournisseur de cartographie, le Néerlandais Tele Atlas. Cette acquisition lui permettrait de contrôler une étape clé de la filière de la navigation, de sécuriser un approvisionnement en données cruciales et de poursuivre son mouvement d'intégration verticale.



Histoire de la technologie GPS

Les outils de navigation par satellite fonctionnent grâce au GPS (*global positioning system*), une constellation de 24 satellites orbitant à 20 200 kilomètres d'altitude, qui émettent en permanence un signal daté précisément grâce à leur horloge atomique. Ce système a été initié par l'armée américaine en 1978 sous le nom de Navstar (*navigation system with timing and ranging*). Il comprenait alors 11 satellites. En 1983, le président américain Ronald Reagan décida d'ouvrir cette technologie aux usages civils, à la suite de la destruction par les Soviétiques d'un avion de ligne de la Korean Airlines qui s'était égaré au-dessus de la Sibérie. En 1995, le système devint pleinement opérationnel grâce à la mise en orbite complète de la constellation de 24 satellites GPS. En 1996, le président américain Bill Clinton autorisa l'élimination progressive d'un dispositif de brouillage, mis en place par les militaires, qui

limitait la précision des GPS civils à 100 mètres. Avec la suppression de ce brouillage, effective le 1er mai 2000, la précision des GPS civils passa à 10-15 mètres, ce qui permit l'émergence d'appareils réellement utiles pour le grand public.

Les récepteurs GPS tels que les PND fonctionnent en captant les signaux d'au moins quatre satellites et en mesurant les écarts relatifs de leurs horloges. On peut ainsi déterminer la distance du récepteur par rapport à chacun des satellites et ainsi le situer avec précision (latitude, longitude, altitude, mais également direction et vitesse). Le GPS est couramment utilisé pour localiser des véhicules, des navires, des avions, des missiles et même des satellites en orbite basse.

Afin de limiter la dépendance à l'égard des États-Unis, d'autres systèmes de localisation par satellite existent ou sont en développement : le Glonass russe (lancé dans les années 1980, mais jamais pleinement opérationnel), le Beidou chinois (opérationnel uniquement en Chine car il utilise trois satellites géostationnaires) et le Galileo européen (système civil de 30 satellites prévu pour 2012).

TomTom, prototype du suiveur rapide

En 1991, Peter-Frans Pauwels et Pieter Geelen, deux ingénieurs fraîchement diplômés de l'université d'Amsterdam, fondèrent l'entreprise Palmtop. Leur activité consistait alors à développer des logiciels (dictionnaires, jeux, planificateurs d'itinéraires) pour les ordinateurs de poche, notamment la gamme Series 3 du constructeur britannique Psion. En 1994, Corinne Vigreux, une Française qui occupait le poste de directeur commercial international chez Psion, rejoignit les deux fondateurs pour les aider à commercialiser leurs produits. Le lancement du Palm Pilot en 1996, puis l'apparition des premiers PDA sous système Windows leur permirent de diversifier leurs débouchés.

En 2001, Harold Goddjin, le directeur exécutif de Psion, rejoignit à son tour l'équipe de Palmtop. Pour éviter d'évidentes confusions avec Palm, les quatre entrepreneurs décidèrent de renommer leur entreprise TomTom, un nom conseillé par un cabinet spécialisé.

Pauwels, Geelen, Vigreux et Goddjin formaient une équipe remarquablement complémentaire : deux spécialistes du logiciel, deux spécialistes du matériel ; deux ingénieurs, une commerciale et un manager ; deux entrepreneurs et deux cadres issus d'une entreprise renommée.

Le premier produit de TomTom fut un logiciel de navigation par satellite utilisable sur les PDA, le TomTom Navigator, lancé en 2001. Proposé par HP avec un PDA et une antenne GPS, ce logiciel connut un grand succès et permit à TomTom de réaliser son premier million d'euros de profit. Cependant, c'était une solution compliquée à utiliser par le grand public et aisément piratée par les spécialistes. Par ailleurs, comme le déclarait Corinne Vigreux : « Nous voulions être tout à fait maîtres de notre destinée et ne pas dépendre d'un gros fabricant. » Aussi, en 2003, TomTom recruta Mark Gretton, l'ancien directeur technique de Psion, qui avait créé le Psion Series 3, afin de mettre en place une équipe spécialisée dans le matériel et de développer un PND, le TomTom GO.

Les PND existaient déjà à cette époque. Le premier récepteur GPS portable avait été commercialisé par l'entreprise californienne Magellan en 1989. C'est encore Magellan qui avait lancé en 1997 le premier appareil portable de communication globale par satellite. Magellan avait été rachetée par l'équipementier militaire français Thales en 2001. Parallèlement, l'entreprise américaine Garmin, fondée en 1989 à Olathe (Kansas), avait développé des récepteurs GPS spécialisés pour les usages maritimes, la randonnée, l'aviation ou le guidage automobile. De même, l'entreprise néo-zélandaise Navman, au départ spécialisée dans les GPS maritimes, avait proposé des systèmes portables de navigation automobile dès 1997.

Les systèmes de guidage par satellite pour automobiles existaient d'ailleurs depuis le début

Étude de cas

des années 1990, mais il s'agissait pour la plupart de systèmes fixes, intégrés en usine dans le tableau de bord des voitures haut de gamme, pour un prix souvent supérieur à 2 000 euros.

Le TomTom GO arrivait donc sur un marché déjà exploré par de nombreux pionniers. Cependant, lancé au printemps 2004 au prix de 799 euros, il marquait une étape décisive dans l'intégration du matériel et du logiciel. Grâce aux compétences développées et acquises par TomTom, c'était le premier PND véritablement utilisable par le grand public : il tenait dans la main, n'avait pas d'antenne extérieure, s'installait grâce à une ventouse sur le pare-brise et se commandait uniquement à l'aide de son écran tactile. Afin de prendre en charge le lancement du GO, TomTom avait pris soin de recruter Alexander Ribbink, ancien vice-président du développement chez Unilever et vice-président du développement des marques chez Mars. Le succès fut foudroyant :

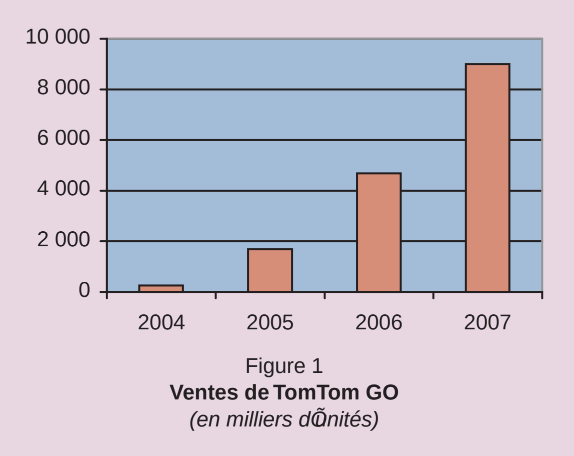


Figure 1
Ventes de TomTom GO
(en milliers d'unités)

TomTom accompagna cette croissance exponentielle en lançant chaque année une nouvelle génération de GO, qui apportèrent chaque fois une série d'innovations : écran de plus en plus large, intégration de l'info trafic et de la météo, lecture de MP3, fonction mains libres pour les téléphones, reconnaissance vocale, possibilité pour les utilisateurs de corriger les erreurs sur les cartes, etc. Parallèlement, les prix avaient fortement baissé : en 2007, les prix des PND TomTom allaient de 199 euros pour l'entrée de gamme (un appareil comparable au GO de 2004) à 449 euros pour le plus perfectionné.

À côté de l'autofinancement (le résultat net de TomTom représentait chaque année plus de 20 % de son chiffre d'affaires), cette croissance s'appuya sur une introduction à la Bourse d'Amsterdam en mai 2005, qui permit de lever 117 millions d'euros pour 44 % du capital. Comme à son habitude, TomTom recruta à cette occasion un manager expérimenté, Marina Wyatt, ancienne directrice financière de Psion et de Colt Telecom. Émise à 15,90 euros, l'action TomTom atteignit les 70 euros fin 2007.

Cette croissance impliqua également une forte augmentation du nombre de salariés. Leur nombre doubla tous les ans à partir de 2002, pour atteindre 816 personnes fin 2006. Pour gérer cette expansion, TomTom recruta Harry Van de Kraats, l'ancien directeur des ressources humaines de la division surgelés d'Unilever aux Pays-Bas.

Un marché en pleine ébullition

La formidable croissance de TomTom attira cependant de nombreuses convoitises.

Le pionnier Magellan, mal intégré par Thales, ne réussit pas à conserver ses positions. De fait, Thales le revendit au fonds d'investissement Shah Capital Partners en 2006, ce qui se traduisit par une brusque reprise des ventes. De même, en février 2007, Navman fut racheté par le Taïwanais Mitac, déjà propriétaire de la marque Mio, mais la coexistence des deux marques était relativement difficile à gérer.

Le principal concurrent de TomTom était Garmin, qui régnait sur le marché nord-américain, où sa part de marché en 2007 était d'environ 50 % (mais le marché local était deux fois moins développé que le marché européen en volume). Réciproquement, TomTom dominait le

marché européen, avec une part de marché supérieure à 35 %. Outre le renforcement de leur position sur leur marché domestique, l'ambition des deux concurrents était d'améliorer leur part de marché à l'international. TomTom avait ainsi lancé une vaste campagne publicitaire aux États-Unis, ce qui lui avait permis de conquérir plus de 25 % du marché local. De son côté, Garmin avait réduit ses prix de manière très agressive en Europe (avec des PND proposés à partir de 149 euros), obtenant ainsi une part de marché de plus de 15 %, ce qui lui avait permis de repasser très légèrement devant TomTom au niveau mondial (en volume). La concurrence entre les deux leaders était frontale : leurs gammes étaient comparables en termes de fonctionnalités et ils n'avaient pas hésité à se poursuivre mutuellement en justice, chacun accusant l'autre de copier certaines de ses innovations. Cependant, leur modèle économique était différent : si Garmin se vantait de son intégration verticale (il fabriquait ses PND dans ses propres sites de production, ce qui en faisait un groupe de 7 000 personnes), TomTom sous-traitait totalement la fabrication du GO (ce qui lui permettait d'avoir dix fois moins de salariés).

Il existait également quelques concurrents de moindre importance, qui étaient souvent cantonnés à des rôles nationaux. C'était notamment le cas de ViaMichelin en France. Dès le début du XXe siècle, le fabricant de pneus Michelin avait cherché à renforcer l'usage de l'automobile en développant une série de services complémentaires : installation de bornes sur les routes françaises, création du fameux guide des restaurants, publication de guides touristiques et édition de cartes routières. ViaMichelin était le lointain descendant de cette dernière activité. Lancés fin 2005, ses PND étaient comparables à ceux de la concurrence, ce qui lui avait permis (grâce à la réputation locale de Michelin) d'être deuxième sur le marché français, derrière TomTom mais devant Mio et Navman. En revanche, dans le reste du monde, la présence de ViaMichelin restait négligeable et l'activité était largement déficitaire. De fait, en janvier 2008, Michelin annonça l'arrêt de sa gamme de PND, préférant se concentrer sur la fourniture de contenus. De la même manière, Medion et Blaupunkt jouaient un certain rôle sur le marché allemand, alors que les fabricants historiques de systèmes de navigation intégrés dans les tableaux de bord des voitures (notamment Pioneer ou Sony), devant l'effondrement de leur marché d'origine, étaient eux aussi passés aux PND. Réciproquement, TomTom avait d'ailleurs passé un accord avec Toyota, afin d'équiper en usine sa Yaris d'un GO, pour un tarif très inférieur à celui des systèmes intégrés classiques.

Au total, d'après l'institut spécialisé Canalys, les parts de marché mondiales en volume se répartissaient comme suit fin 2007 :

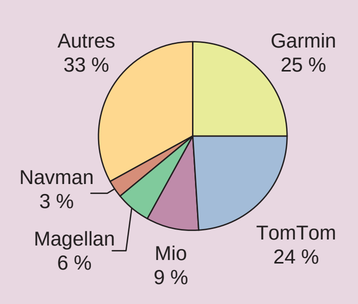


Figure 2
Parts de marché mondiales

Les enjeux futurs

Alors que les experts prévoyaient que le marché mondial des PND triplerait entre 2007 et 2010, deux enjeux stratégiques majeurs mobilisaient l'attention des concurrents : le contrôle de la cartographie et la montée en puissance des fabricants de téléphones mobiles.

Si le repérage par satellite était un service gratuitement fourni par le gouvernement américain, il n'en était pas de même pour le travail de relevé cartographique, indispensable aux logiciels de navigation : les automobilistes n'attendaient pas de leur PND une indication de leur position en termes de latitude et de longitude,

Étude de cas

mais bien des instructions claires, avec les noms de rue, le détail de chaque intersection et éventuellement la présence de stations-service, de parkings ou de radars de contrôle de vitesse. Pour cela, il était donc indispensable d'effectuer des relevés précis sur le terrain et surtout de les actualiser fréquemment, afin de tenir compte des modifications incessantes du réseau routier. Deux entreprises se partageaient ce travail de fourmi : l'Américain NavTeq et le Néerlandais Tele Atlas. Tous deux employaient la même technique : leurs équipes sillonnaient les routes à bord de voitures équipées de récepteurs et notaient scrupuleusement tous les détails. Il s'agissait d'une tâche fastidieuse, très consommatrice en temps et en main-d'œuvre, mais indispensable à la précision des PND. La principale réclamation des utilisateurs concernait en effet les erreurs de cartographie.

Tous les fabricants de PND se fournissaient soit auprès de NavTeq (Magellan, Michelin, Sony), soit auprès de Tele Atlas (TomTom, Garmin, Mio). Le contrôle de ces données constituait un élément clé de la filière des PND. C'est la raison pour laquelle TomTom lança en juillet 2007 une OPA sur Tele Atlas – entreprise cotée à la Bourse d'Amsterdam – au prix de 21,25 euros par action, pour un montant total de 2 milliards d'euros. La direction de Tele Atlas réagit favorablement à cette offre et l'action TomTom gagna immédiatement 7,8 %.

Cependant, deux événements vinrent perturber ce rachat. En octobre 2007, le leader mondial de la téléphonie mobile, le Finlandais Nokia, racheta NavTeq pour 8,1 milliards de dollars, soit la plus grosse acquisition de son histoire. Soucieux de ne pas voir les deux fournisseurs de données cartographiques être contrôlés par des concurrents, Garmin réagit quelques jours plus tard en lançant une contre-OPA sur Tele Atlas, à 24,50 euros par action. Le titre TomTom plongea immédiatement de 18,77 % à 55,06 euros, le marché craignant de voir Tele Atlas lui échapper. La Bourse s'inquiétait aussi du prix éventuel d'une surenchère de la part de TomTom. D'ailleurs, le titre Garmin chuta lui aussi de 7,7 % à Wall Street. Pour sa part, le conseil d'administration de Tele Atlas, ravi de cette bataille boursière, indiqua avoir « informé TomTom que la direction a l'intention de soutenir et recommander l'offre de Garmin, à moins que TomTom ne l'égale ». Suite à ces déclarations, le titre Tele Atlas bondit de 14,87 % à 27,58 euros, soit bien au-dessus du prix proposé par les deux protagonistes. Finalement, en novembre 2007, TomTom releva son offre de 41 % à 30 euros par action, ce qui valorisait Tele Atlas à 2,9 milliards d'euros, soit 1,1 milliard de plus qu'en juillet. Garmin décida de ne pas surenchérir et annonça un contrat exclusif de six ans renouvelable quatre ans avec NavTeq. En dépit du surprix payé pour Tele Atlas, l'action TomTom bondit de 8 % à la Bourse d'Amsterdam, les investisseurs anticipant le succès de sa stratégie de contrôle de son principal fournisseur.

Le rachat de NavTeq par Nokia était cohérent avec l'évolution de la géolocalisation : Nokia avait déjà lancé en 2006 son modèle haut de gamme N95, qui incorporait une fonction GPS, et il prévoyait d'étendre progressivement cette fonction à l'ensemble de sa gamme. De même, Apple avait doté son iPhone d'un accès à Google Maps. Pour les fabricants de téléphonie mobile, l'enjeu consistait à proposer des services localisés et personnalisés, et notamment l'envoi de SMS et MMS publicitaires en fonction de la position de l'abonné. D'après certaines prévisions, ce marché pouvait quintupler entre 2007 et 2011, pour atteindre plus de 11 milliards de dollars.

Or, face à Nokia, TomTom et Garmin restaient des acteurs modestes. Nokia avait en effet vendu 437 millions de téléphones mobiles en 2007 (soit 1,2 million par jour), alors que TomTom ou Garmin ne produisaient que 10 millions de GPS par an. Cette différence avait de fortes répercussions sur les coûts d'achat de pièces telles que les écrans, les puces, les antennes GPS ou les batteries. TomTom, qui avait progressivement délaissé son activité purement logicielle (TomTom Navigator)

pour se concentrer sur le GO, risquait donc de devoir revenir sur cette tendance pour proposer des solutions de navigation aux fabricants de téléphones portables. Sa maîtrise de la filière téléphonie restait cependant très limitée, et en tout cas sans commune mesure avec sa position dominante dans l'industrie des PND.

Pour autant, TomTom pouvait miser sur un flux continu de nouvelles innovations, qui reposait non seulement sur un budget de R&D de 36 millions d'euros en 2006 (pour 101 millions en marketing), mais également sur une interaction constante avec ses clients. En effet, certains utilisateurs n'hésitaient pas à rajouter des fonctionnalités à leur PND. Plusieurs sites Internet tels que gpspassion.com leur permettaient d'échanger et de télécharger des fichiers de points d'intérêt (localisation des radars, mais aussi de magasins, d'hôtels, de restaurants, etc.), de modifier la voix utilisée pour le guidage, voire de redessiner une partie de l'interface. En 2007, TomTom avait d'ailleurs officialisé ces pratiques en développant le service *Mapshare*, qui permettait à ses clients de relever sur leur GO et de transmettre par Internet d'éventuelles erreurs sur ses cartes. Cette approche, inspirée des sites communautaires du type MySpace ou YouTube, permettait à la fois de constituer une base de clientèle active, mais également d'actualiser et d'enrichir les cartes à moindre frais. Par ailleurs, TomTom avait racheté en janvie 2006 une petite société écossaise, Applied Generics, qui avait développé un logiciel permettant de connaître en temps réel l'état du trafic routier en analysant la position des téléphones mobiles : plus la concentration de téléphones sur une portion de route était importante, plus la probabilité d'un encombrement était élevée. Cette technologie appelée HD Traffic, qui fonctionnait sur l'ensemble du réseau routier, permettait de s'affranchir des fournisseurs d'info trafic (comme V-Trafic ou ViaMichelin en France), qui ne proposaient leurs services que sur les grands axes routiers en utilisant les ondes radio FM.

Les perspectives d'avenir étaient encourageantes car le marché potentiel restait vaste. En Europe et en Amérique du Nord, seule une faible proportion d'automobilistes était encore équipée. Or, la volonté des pouvoirs publics de multiplier les radars, associée à la baisse des prix des PND, stimulaient la demande. Par ailleurs, cette demande était encore limitée aux pays riches : dans le reste du monde, le nombre d'utilisateurs restait insuffisant pour justifier une actualisation permanente des cartes. De plus, le marché de la première monte (équipement d'origine d'un PND sur les voitures neuves) était à peine émergent. Cependant, nul ne pouvait prévoir si TomTom saurait saisir ces opportunités, ni même si le PND – et non le téléphone mobile – serait à l'avenir le produit phare de la navigation routière : en mars 2008, Nokia annonça ainsi son intention de commercialiser 35 millions de téléphones équipés d'une fonction GPS avant la fin de l'année.

Sources : investors.tomtom.com ; gpspassion.com ; monographie ESCP-EAP 2006 par P.-E. Perchaud, F. Novella et A. Thillaye ; *Les Echos*, 23 juillet 2007 et 2 octobre 2007 ; *Le Point*, 5 juillet 2007 ; « TomTom et le marché des GPS portables » ; latribune.fr, 31 octobre, 1er et 16 novembre 2007 ; lemondeinformatique.fr, 8 et 19 novembre 2007 ; mobifrance.com, 5 février 2008.

Questions

1. Positionnez TomTom par rapport aux trois dilemmes de l'innovation présentés dans la section 9.2.
2. En vous référant à la section 9.3.2, déterminez le moment du point de bascule dans le développement de TomTom. Peut-on anticiper un point d'effondrement ?
3. Pourquoi TomTom, qui n'a pas été le premier entrant sur son marché, en est-il devenu un leader ?
4. Quelles sont les collaborations dont TomTom a bénéficié au cours de son développement ?